



भारत का राजपत्र The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-12102021-230338
CG-DL-E-12102021-230338

असाधारण
EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (ii)
PART II—Section 3—Sub-section (ii)

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 3852]

No. 3852]

नई दिल्ली, शुक्रवार, अक्टूबर 8, 2021/आश्विन 16, 1943

NEW DELHI, FRIDAY, OCTOBER 8, 2021/ASVINA 16, 1943

श्रम और रोजगार मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 30 सितम्बर, 2021

का.आ. 4195(अ).—केन्द्रीय सरकार, खान अधिनियम 1952 (1952 का 35) (जिसे इसमें इसके पश्चात् उक्त अधिनियम कहा गया है) की धारा 24 की उपधारा (1) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, झारखंड राज्य के जिला गोड्डा में मैसर्स इस्टर्न कोल फील्ड्स लिमिटेड की खुली कास्ट खदान राजमहल में 29 दिसम्बर, 2016 को हुई दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जांच करने के लिए और सिफारिश करने, यदि कोई हो, आगे सुरक्षात्मक कदम या अपेक्षित उपचारी उपाय करने के लिए अधिसूचना स.का.आ. 2927(अ), तारीख 13 अगस्त, 2019 द्वारा जांच न्यायालय की नियुक्ति की थी;

और उक्त जांच न्यायालय ने 12 अगस्त, 2020 को अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की और आगे आवश्यक कार्यवाही के लिए केन्द्रीय सरकार को अग्रेषित की है।

और उक्त अधिनियम की धारा 27, अन्य बातों के साथ, केन्द्रीय सरकार को धारा 24 के अधीन जांच न्यायालय द्वारा प्रस्तुत रिपोर्ट को प्रकाशित करने के लिए सशक्त करती है जो ऐसे समय और ऐसी रीति से जो वह आवश्यक समझे प्रकाशित की जाएगी।

अतः अब उक्त अधिनियम की धारा 27 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए; केन्द्रीय सरकार ने इस अधिसूचना के लिए परिशिष्ट के रूप में जांच न्यायालय की उपर्युक्त रिपोर्ट प्रकाशित की है।

[फा.सं. एन-11012/3/2016-आईएसएच-II]

कल्पना राजसिंहोत, संयुक्त सचिव

परिशिष्ट



रश्मि वर्मा जांच अदालत,
भारत सरकार
श्रम एवं रोजगार मंत्रालय,

मेसर्स ईस्टर्न कोल्फील्ड्स लिमिटेड
राजमहल खुली खदान में
दिनांक 29 दिसम्बर 2016 को हुई दुर्घटना की जांच प्रतिवेदन

राजमहल जांच अदालत
विषय सूची

अध्याय नं.	अध्याय का नाम
I.	परिचय
II.	खदान के बारे में सामान्य सूचना
III.	दुर्घटना का घटित होना
IV.	राहत एवं बचाव कार्य
V.	अदालत द्वारा खदान का निरीक्षण
VI.	अदालत के समक्ष प्रस्तुत साक्ष्य
	i. डीजीएमएस रिपोर्ट का सारांश
	ii. उच्च स्तरीय समिति रिपोर्ट का सारांश
	iii. शपथ पत्र पर साक्ष्यों का अवलोकन
	iv अदालत में पेशी
	v. अन्य साक्ष्य
VII.	अस्सेसरो की रिपोर्ट का सारांश
VIII.	कारण
	i. साक्ष्य का विश्लेषण

	ii. निष्कर्ष
IX.	परिस्थितियां
	i. साक्ष्य का विश्लेषण
	ii. निष्कर्ष
X.	सिफारिशें
	i. सुरक्षा/निवारक उपाय
	ii. क्षतिपूर्ति
	iii. व्यय की पुनर्प्राप्ति
XI.	अभिस्वीकृति
	अनुलग्नकों की सूची एवं विवरण

अध्याय 1

परिचय

1.1.0 जांच अदालत का गठन:

1.1.1 दिनांक 29 दिसंबर, 2016 को झारखंड राज्य के जिला गोड्डा में मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड की राजमहल ओपनकास्ट माइंस में एक दुर्घटना हुई, जिससे तेईस लोगों की जान चली गई। पीड़ितों के नाम के साथ उनकी जन्म तिथि (मेसर्स ईसीएल और ठेकेदार द्वारा प्रस्तुत हलफनामों के अनुसार) की एक सूची अनुलग्नक- I में दी गई है।

1.1.2 झारखण्ड झारखंड के माननीय उच्च न्यायालय ने रांची में 2017 की रिट याचिका संख्या 66 (मो. सरफराज बनाम झारखंड राज्य और अन्य) में अपने आदेश दिनांक 5 अप्रैल, 2019 के तहत मामले का निपटारा करते हुए कहा कि "हालांकि, के लिए गुंजाइश दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जांच करने के लिए एक कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी बहुत व्यापक है और यदि कोई और सुरक्षा कदम या उपचारात्मक उपाय किए जाने की आवश्यकता है, तो कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी उस संबंध में सिफारिशें कर सकती है। ऐसी परिस्थितियों में, केंद्र सरकार को खान अधिनियम, 1952 की धारा 24 में पूर्वोक्त उद्देश्य के लिए एक कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी नियुक्त करने पर विचार करना चाहिए"।

1.1.3 केंद्र सरकार का मत था कि दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की औपचारिक जांच की जानी चाहिए और यदि कोई हो, तो आगे सुरक्षा कदमों या आवश्यक उपचारात्मक उपायों के लिए सिफारिशें की जानी चाहिए। इसलिए, खदान अधिनियम, 1952 (1952 का 35) की धारा 24 की उप-धारा (1) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए केंद्र सरकार ने राजपत्र अधिसूचना संख्या एस.ओ. 2927 (इ) दिनांक 13 अगस्त, 2019 द्वारा श्रीमती रश्मि वर्मा, पूर्व सचिव, भारत सरकार की अध्यक्षता में इस तरह की जांच करने के लिए एक जांच अदालत का गठन करने तथा तीन महीने के भीतर जांच रिपोर्ट पेश करने के लिए कहा। केंद्र सरकार ने (1) श्री अख्तर जावेद उस्मानी, प्रतिनिधि हिंद मजदूर सभा और (2) श्री रविन्द्र शर्मा, पूर्व मुख्य खान निरीक्षक और खान सुरक्षा महानिदेशक (डीजीएमएस) को जांच अदालत के मूल्यांकनकर्ता के रूप में भी नियुक्त किया।

1.1.4 श्री वेंकन्ना बनोथू, उप खान सुरक्षा निदेशक, डीजीएमएस, मुख्यालय (मुख्यालय), धनबाद को भारत सरकार, श्रम और रोजगार मंत्रालय के पत्र संख्या एन-11012/3/2016-आईएसएच-द्वितीय दिनांक 14.08. 2019 के तहत जांच न्यायालय के सदस्य सचिव के रूप में नियुक्त किया गया था।

1.1.5 श्रम और रोजगार मंत्रालय, भारत सरकार ने राजपत्र अधिसूचना संख्या एस.ओ. 4081 (ई) दिनांक 13 नवंबर, 2019 के द्वारा रिपोर्ट की जांच और प्रस्तुति की अवधि 13 नवंबर, 2019 से बढ़ाकर 12 फरवरी, 2020 तक किया।

1.1.6 श्रम और रोजगार मंत्रालय, भारत सरकार ने राजपत्र अधिसूचना संख्या एस.ओ. 740 (ई) दिनांक 17 फरवरी, 2020 के द्वारा जांच की अवधि **13 फरवरी, 2020 से 12 मई, 2020** तक, तीन महीने के लिए और बढ़ा दिया।

1.1.7 श्रम और रोजगार मंत्रालय, भारत सरकार ने राजपत्र अधिसूचना संख्या एस.ओ. 1679 (ई) दिनांक 28 मई, 2020 के द्वारा जांच की अवधि एक बार फिर 13 मई, 2020 से 12 अगस्त, 2020 तक तीन महीने की अवधि के लिए बढ़ा दी गई थी।

सरकारी गजट अधिसूचना और सदस्य सचिव के नियुक्ति पत्र की प्रतियां अनुलग्नक-II पर वर्णित हैं।

1.2.0 कार्यवाही:

1.2.1 अदालत की पहली बैठक दिनांक **16.09.2019** को नई दिल्ली में हुई। इस बैठक में यह निर्णय लिया गया: -

- (i) नोटिस के प्रकाशन की तारीख से **30** दिनों के भीतर आमंत्रित इच्छुक पक्षों द्वारा हलफनामे प्रस्तुत करने के लिए स्थानीय समाचारपत्र में सार्वजनिक सूचना जारी किया जाये।
- (ii) पश्चिम बंगाल राज्य के पश्चिम वर्धमान जिले में मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के कुनुस्तोरिया क्षेत्र में जांच अदालत की बैठकें आयोजित किया जाये।
- (iii) उपयुक्त तिथि पर दुर्घटना स्थल का निरीक्षण किया जाये।

1.2.2 पिछले पैराग्राफ में उल्लिखित सार्वजनिक सूचना स्थानीय समाचार पत्रों में प्रकाशित हुई थी, जिसका विवरण नीचे दिया गया है:

क्रमांक	अखबार का नाम	संस्करण	भाषा	प्रकाशन की तिथि
1.	प्रभात खबर	देवघर	हिन्दी	02.10.2019
2.	हिंदुस्तान	रांची	हिन्दी	02.10.2019
3.	प्रभात खबर	कोलकाता	हिन्दी	02.10.2019
4.	हिंदुस्तान टाइम्स	रांची	अंग्रेज़ी	02.10.2019
5.	द टाइम्स ऑफ इंडिया	कोलकाता	अंग्रेज़ी	02.10.2019
6.	द स्टेट्समैन	कोलकाता	अंग्रेज़ी	02.10.2019

सार्वजनिक सूचना को डीजीएमएस की वेबसाइट पर भी अपलोड किया गया था। सार्वजनिक सूचना की एक प्रति अनुलग्नक-III में संलग्न है।

1.2.3 न्यायालय ने दिनांक 11.11.2019 को अपनी बैठक में न्यायालय प्रक्रिया संहिता तैयार की जिसे सभी संबंधितों की जानकारी के लिए डीजीएमएस वेबसाइट पर अपलोड किया गया था। न्यायालय प्रक्रिया की एक प्रति अनुलग्नक-IV में संलग्न है।

1.3.0 निरीक्षण:

1.3.1 श्री अख्तर जावेद उस्मानी और श्री रवींद्र शर्मा मूल्यांकनकर्ताओं के साथ जांच अदालत की अध्यक्षता, श्रीमती रश्मि वर्मा, ने दिनांक **22.10.2019** को राजमहल खुली खान के दुर्घटना स्थल का निरीक्षण किया। निरीक्षण के दौरान राजमहल ओपनकास्ट माइन के महाप्रबंधक (प्रभारी) श्री डीके नायक और मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के अन्य अधिकारी व कर्मचारी एवं खान सुरक्षा उप महानिदेशक श्री डीके साहू एवं डीजीएमएस के अन्य अधिकारी उपस्थित थे। बाद में, श्री डी.के. नायक ने अदालत के समक्ष राजमहल खुली खदान के कामकाज और प्रबंधन के बारे में एक पावर प्वाइंट प्रस्तुति दी।

1.4.0 शपथ पत्र (हलफनामा):

- 1.4.1 कुल 16 (सोलह) हलफनामे निर्धारित तिथि के भीतर न्यायालय द्वारा प्राप्त किए गए थे। कोर्ट ने सभी हलफनामे स्वीकार कर लिए हैं। अदालत ने उन्हें उनके लिखित हलफनामों के समर्थन में अदालत के समक्ष पेश होने के लिए व्यक्तिगत रूप से बुलाने का फैसला किया। उनमें से पंद्रह (15) ने अदालत के समक्ष शपथ ली। एक (01) बयान के लिए नहीं आया। उन व्यक्तियों के नाम जिन्होंने न्यायालय में अपने बयान की तारीखों के साथ हलफनामा प्रस्तुत किया है, अनुलग्नक- V में संलग्न है।
- 1.4.2. राष्ट्रीय कोलियरी मजदूर संघ (इंटक) के महासचिव श्री एन.जी. अरुण का भी शपथ पत्र 13.02.2020 को प्राप्त हुआ। चूंकि हलफनामा लगभग तीन महीने देरी से प्राप्त हुआ था, और हलफनामा प्राप्त करने की अंतिम तिथि 08.11.2019 थी, इसलिए अदालत ने इस हलफनामे को स्वीकार नहीं करने का फैसला किया।
- 1.5.0 अदालत ने हलफनामा दाखिल करने वालों के अलावा अन्य गवाहों को भी बयान के लिए तलब करने का फैसला किया। कुल मिलाकर, पैंतीस (35) गवाहों ने कई दिनों तक अदालत के समक्ष गवाही दी। जिन पक्षों के द्वारा हलफनामा प्रस्तुत किया गया था, उन्हें अदालत द्वारा अपनी जिरह के अलावा गवाहों से जिरह करने की अनुमति दी गई। सभी गवाहों के बयान और जिरह की तारीखों की सूची अनुलग्नक- VI में संलग्न है।
- 1.6.0 अध्यक्ष ने सदस्य सचिव को सभी इच्छुक पक्षों को उन तक पहुंच बनाने में सक्षम बनाने के लिए डीजीएमएस वेबसाइट पर अदालत द्वारा प्राप्त हलफनामों और महत्वपूर्ण दस्तावेजों की प्रतियां अपलोड करने का निर्देश दिया। जिन्हें डीजीएमएस की वेबसाइट पर अपलोड किया गया। जांच अदालत ने सदस्य सचिव को निरीक्षण के लिए जांच अदालत में दुर्घटना स्थल का प्लान एवं सेक्शन को प्रदर्शित करने का भी निर्देश दिया। तदनुसार, प्लान एवं सेक्शन को दिनांक 30.01.2020 को प्रदर्शित किये गए।
- 1.7.0 अदालत में जमा किये गए प्रासंगिक दस्तावेजों एवं दुर्घटना स्थल के प्लान एवं सेक्शन का दिनांक 02.02.2020 को अदालत ने की जांच की।
- 1.8.0. दिनांक 12.02.2020 को अध्यक्ष, जांच अदालत ने हलफनामे के सभी गवाहों को आदेश दिया कि वे घटित दुर्घटना के कारण और परिस्थितियाँ एवं भविष्य में ऐसे हादसों को रोकने के लिए अपनी सिफारिशों / कदमों के बारे में अपनी टिप्पणियों को, यदि कोई हों, 31 मार्च, 2020 तक अदालत में प्रस्तुत करें।
- 1.9.0 COVID के प्रकोप के कारण जांच अदालत की कार्यवाही आगे नहीं बढ़ सकी। कोविड-19 के प्रकोप और निरंतर लॉक डाउन के कारण पैदा हुई अनिश्चितता को देखते हुए, अदालत ने 03 मई, 2020 को अदालत की कार्यवाही को बंद करने का निर्णय लिया, चूंकि पैंतीस (35) मुख्य गवाह और पंद्रह (15) गवाह थे और पहले ही अदालत को बयान दर्ज करा चुके थे। हलफनामों पर गवाहों को तदनुसार दिनांक 04.05.2020 को सूचित किया गया।
- 1.10.0 न्यायालय ने 20 मई 2020 तक हलफनामों पर गवाहों द्वारा टिप्पणियों को प्रस्तुत करने का निर्णय लिया, जिसे हलफनामे पर एक गवाह के अनुरोध पर 30 मई 2020 तक बढ़ा दिया गया था। हलफनामे पर सभी गवाहों को तदनुसार सूचित किया गया था।
- 1.11.0 हलफनामे पर ग्यारह (11) गवाहों की टिप्पणियां (observations) प्राप्त हुई [नौ (09) निर्दिष्ट अवधि के भीतर प्राप्त हुई, एक (01) 31 मई 2020 को प्राप्त हुई और एक (01) मसौदा रिपोर्ट श्री बी.पी.सिंह से 09 जून 2020 को प्राप्त हुई]। श्री सिंह ने और समय देने का अनुरोध किया जिसे मंजूर कर लिया गया। उन्होंने 01.07.2020 को अपनी अंतिम रिपोर्ट प्रस्तुत की। हलफनामे पर गवाहों की सूची जिन्होंने अपनी लिखित टिप्पणियां प्रस्तुत की हैं, अनुबंध-VII में हैं।
- 1.12.0 सर्व/श्री अख्तर जावेद उस्मानी और रवींद्र शर्मा, जांच अदालत के मूल्यांकनकर्ताओं ने अदालत के अध्यक्ष के समक्ष अपने टिप्पणी को अलग से प्रस्तुत किया। मूल्यांकनकर्ताओं के आकलन/टिप्पणी अनुलग्नक - VIII पर हैं।

अध्याय- II**खदान के बारे में सामान्य जानकारी****2.1.0 अवस्थिति (लोकेशन):**

- 2.1.1** राजमहल खुली खान (ओपन कास्ट) झारखंड राज्य के गोड्डा जिले में अक्षांश 25°1'12" N & 25°3'15" N और देशांतर 87°21'0" E & 87°24'0" E के बीच अवस्थित है। खदान आसानी से पहुँचने योग्य है, देवघर / दुमका-गोड्डा-साहेबगंज पीडब्ल्यूडी पक्की सड़क जो खदान के पश्चिमी किनारे से गुजरती है, के द्वारा जुड़ा हुआ है। पूर्वी रेलवे के बर्दवान-साहेबगंज-भागलपुर लूप लाइन पर पीरपैती रेलवे स्टेशन खदान से लगभग 30 किलोमीटर की दूरी पर स्थित है।
- 2.1.2** खदान डीजीएमएस के अंचल / क्षेत्रीय कार्यालय, सीतारामपुर (पश्चिम बंगाल) से लगभग 230 किलोमीटर की दूरी पर और संक्टोरिया (पश्चिम बंगाल) जो मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड का मुख्यालय है, से लगभग 235 किलोमीटर की दूरी पर अवस्थित है।
- 2.1.3** इस क्षेत्र की स्थलाकृति में हल्की लहरदार सतह होती है, 70 से 100 मीटर ऊपर समुद्र तल से ऊपर, उच्चतम बिंदु, लालमतिया हिल, खदान के उत्तरी भाग में समुद्र तल से ऊपर लगभग 204 मीटर की ऊंचाई पर पड़ता है। राजमहल ओपनकास्ट माइन का अवस्थिति प्लान अनुलग्नक - IX पर संलग्न है।

2.2.0 जलवायु:

- 2.2.1** क्षेत्र में हल्की से मध्यम और उष्णकटिबंधीय से उपोष्णकटिबंधीय जलवायु के साथ सर्दियों में 8°C और गर्मियों में 40°C के बीच तापमान में परिवर्तन होता है। जून से सितंबर मानसून की अवधि है, जिसमें औसत वार्षिक वर्षा 1153 मिमी है।

2.3.0 भूविज्ञान:

- 2.3.1** राजमहल ओपनकास्ट खदान लालमतिया एक्सप्लोरेशन ब्लॉक के भीतर स्थित है, जो लगभग 15 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र में फैला हुआ है।
- 2.3.2** ब्लॉक में बाराकर संरचनाओं के आठ कोयला क्षितिज की पहचान की गई है। सीम आरोही क्रम में सीम I, II (बॉटम), II (टॉप), III, IV, IX, X और XI हैं। सीम II (बॉटम), II (टॉप) और III विभिन्न संयोजनों को बनाने के लिए क्षेत्र के भीतर विलय एवं विभाजित (merge & split) होते हैं। सीम की प्रकृति बहुत अधिक अंतरापट (interbanded) है। ब्लॉक में 95% से अधिक भंडार अपने विभिन्न संयोजनों के साथ सीम II (बॉटम), II (टॉप) और III में पाए जाते हैं।
- 2.3.3** क्षेत्र की सभी इन क्रॉप सीम 15m से 35m के घने मोटे जलोढ़ आवरण (thick alluvium cover) में हैं और पूर्व की ओर (सामान्यतः 2° से 3° तक) साधारण झुकाव (gently dip) है। यद्यपि 10° तक का अधिक डीप, और फॉल्ट एफ-8 के विशेष रूप से दक्षिण में स्थित आसपास के क्षेत्र में संरचनात्मक गड़बड़ी के क्षेत्र देखा गया है।

2.3.4 कोयला सीमों का अनुक्रम:

कोयले की सीम का अनुक्रम उनकी मोटाई और परत (उच्च अधिकार प्राप्त समिति प्रतिवेदन के अनुसार) नीचे दी गई है: -

सीम	परत (parting)	मोटाई का परास (मी)
XII		01.27-02.10
	परत	11.05-16.09
XI		01.75-05.74
	परत	07.29-20.31

X		01.77-05.91
	परत	03.85-21.93
IX		02.97-07.00
	परत	02.97-09.70
VIII		00.68-02.99
	परत	43.27-53.69
VII		00.56-03.28
	परत	10.91-27.80
VI		00.40-04.20
	परत	09.15-27.68
V		00.36-02.97
	परत	11.40-41.50
IV		00.32-02.57
	परत	00.00-10.88
III		1.35-17.87
		00.00-44.70
	परत	
III & II संयुक्त		
III & II टॉप संयुक्त		

II संयुक्त		
II (टॉप)		1.47-17.10
	परत	00.00-26.52
II (बॉटम)		10.96-26.53
	परत	13.04-33.66
I		02.00-09.54

2.3.5 भूगर्भीय विक्षोभ:

2.3.5.1 सत्रह (17) सामान्य फॉल्ट को ब्लॉक के भीतर माना गया है। इनमें से पांच दक्षिण की ओर फाल्ट जैसे एफ **1, 6, 8, 11** और **15** प्रमुख परिमाण के हैं। व्याख्या के अनुसार, ब्लॉक का दक्षिणी आधा, संरचनात्मक रूप से अधिक जटिल प्रतीत होता है।

2.3.5.2 फॉल्ट का वर्णन (उच्चाधिकार प्राप्त समिति के अनुसार) नीचे दिए गए हैं:

क्रमांक	फॉल्ट	श्रो (throw)	टिप्पणियां
1.	F-1	दक्षिण की ओर 20-40 मी	आंशिक रूप से उत्तरी सीमा को चिह्नित करता है
2.	F-2	दक्षिण की ओर 25 मीटर तक	पूर्व की ओर समाप्त होने के प्रवृत्ति. आंशिक रूप से ब्लॉक की उत्तरी सीमा चिह्नित करता है
3.	F-2A	दक्षिण की ओर 5-15 मी	
4.	F-3	उत्तर की ओर 0-10 मी	पूर्व और पश्चिम की ओर समाप्त हो जाता है.
5.	F-4	दक्षिण-पश्चिम ओर 0-5 मी	दक्षिण-पूर्व की ओर समाप्त हो जाता है.
6.	F-5	उत्तर की ओर 5-10 मी	पश्चिम की ओर श्रो कम हो जाता है
7.	F-6	दक्षिण-पश्चिम की ओर 10-40 मी	श्रो पश्चिम की ओर कम हो जाता है
8.	F-7	0-10 मीटर पूर्वोत्तर की ओर	दक्षिण पूर्व की ओर समाप्त हो जाता है.
9.	F-8	एसएसडब्ल्यू की ओर 5-160 मी	परतों की दिशा (strike of the strata) फॉल्ट के उत्तरी सिरे पर सामान्यतः उत्तर पूर्व – दक्षिण पश्चिम 2-3 डिग्री डिप के साथ पूर्व की ओर है. फॉल्ट के दक्षिणी में दिशा उत्तर पश्चिम – दक्षिण पूर्व 5-10 डिग्री डिप पूर्व की ओर है.

10.	F-9	उत्तर की ओर 5-10 मी	
11.	F-10	दक्षिण की ओर 14-35 मी	
12.	F-11	दक्षिण की ओर 14-35 मी	
13.	F-12	दक्षिण पश्चिम की ओर 10 – 20 मीटर	
14.	F-13	दक्षिण की ओर 30-70 मी	
15.	F-14	दक्षिण पश्चिम की ओर 10 – 20 मीटर	
16.	F-15	उत्तर की ओर 10 – 20 मीटर	दक्षिण में सीमा अवरुद्ध
17 .	F-16	उत्तर-पश्चिम की ओर 10 – 20 मीटर	

2.3.6 कोयला भंडार:

2.3.6.1 दिनांक 01.04.2008 तक खनन योग्य कोयले के भंडार का अनुमान 251.10 मीट्रिक टन लगाया गया था, जिसमें 2.01 घन मीटर / टन के औसत स्ट्रिपिंग अनुपात से 504.81 मीट्रिक घन मी ओवरबर्डन (overburden) को हटाने की आवश्यकता थी। इन भंडारों में डीप माइनिंग जोन का 14 मीट्रिक टन कोयला शामिल था।

2.4.0 कार्यविधि:

2.4.1 परियोजना की पृष्ठभूमि: राजमहल ओपनकास्ट खान के लिए परियोजना रिपोर्ट मूल रूप से अगस्त, 1980 में 5 एमटी / वर्ष की निर्धारित क्षमता के लिए स्वीकृत की गई थी। बाद में इसे वर्ष 1985 में 10.5 एमटी/वर्ष की निर्धारित क्षमता और वर्ष 2009 में 17.0 एमटी/वर्ष की निर्धारित क्षमता तक विस्तारित किया गया था।

2.4.2 अनुमोदित परियोजना रिपोर्ट के अनुसार, सीम II (बॉटम) का तल खदान का आधार बनाता है।

2.4.3 राजमहल ओपनकास्ट खदान के दहेर्नगी पैच को ओपेंकास्ट विधि द्वारा हेवी अर्थ मूविंग मशीनरी (एचईएमएम) की तैनाती के द्वारा काम किया जा रहा था। कोयला खान विनियम, 1957 (सीएमआर, 1957) के विनियमन 98 के तहत कोयले में ऊँचे बेंच बनाने की अनुमति खान सुरक्षा महानिदेशालय (डीजीएमएस) से प्राप्त नहीं किया गया था। ललमटिया पैच से संबंधित अनुमोदन डीजीएमएस द्वारा पत्र क्रमांक एस-4 / 03/26/006/II.B (87) / 1182 दिनांक 08.04.1987 दी गयी अनुमति जिसे पत्र संख्या S3/010367/II-B/98 (1) (3)) और 100(1)/1638 दिनांक 05.07.2012 द्वारा संशोधित किया गया था जो कि दहेर्नगी पैच पर स्वतः लागू नहीं था।

2.4.4 राजमहल ओपनकास्ट खदान में दुर्घटना के दिन कार्य तीन पैच पर किए जा रहा था, अर्थात्:

- राजमहल कोल माइनिंग प्रोजेक्ट लिमिटेड (RCML):** - इस पैच पर ओवरबर्डन हटाने और कोयले के निष्कर्षण का कार्य पश्चिम बंगाल के कोलकाता के मेसर्स आरसीएमएल द्वारा अनुबंध के तौर किया जा रहा था।
- विभागीय (मेसर्स ईसीएल पैच):-** इस पैच पर ओवरबर्डन हटाने और कोयले के निष्कर्षण का कार्य विभागीय तौर पर मेसर्स ईसीएल द्वारा किया जा रहा था
- मैसर्स महालक्ष्मी इंफ्रा कॉन्ट्रैक्ट प्राइवेट लिमिटेड और मेसर्स एनकेएस सर्विसेज प्राइवेट लिमिटेड (एमआईपीएल-एनकेएस जेबी):-** यह पैच (जिसे 20 एम पैच और दहेर्नगी पैच के नाम से भी जाना जाता है) को 60 मीटर थ्रो फॉल्ट के द्वारा जो कि पूर्व से पश्चिम जाता है, दो जोन में बांटा गया था। फॉल्ट के उत्तरी दिशा के क्षेत्र में (उर्ध्वपात दिशा-upthrw side), कोयला इससे पहले वर्ष 2007 तक निकाला गया था और दक्षिण की ओर 60 मीटर की फॉल्ट के

कारण फेस आगे नहीं बढ़ सका। उच्चाधिकार प्राप्त समिति (एचपीसीसी) की रिपोर्ट के अनुसार, निर्मित खाली स्थान को कुछ समय के लिए एक सम्प के रूप में इस्तेमाल किया गया था और बाद में इसे ओवरबर्डन डंप से भर दिया गया था। दुर्घटना के दिन डिकोल्ड (**de-coaled**) क्षेत्र के फर्श के ऊपर डंप की ऊंचाई लगभग **146** मीटर थी। अधिकतम भराव वर्ष **2012 (43.4 मीटर)** और वर्ष **2016 (57.6 मीटर)** में किया गया था। दुर्घटना के दिन, फॉल्ट से दक्षिण की ओर कोयले और ओवरबर्डन की सुरक्षित निकासी की सुविधा के लिए डंप की रि-हैंडलिंग की जा रही थी। फॉल्ट के दक्षिण सिरे पर (जिसे डीप माइनिंग ज़ोन के रूप में जाना जाता है) कोयले की निकासी और इन-सीटू ओवरबर्डन को हटाने का काम किया जा रहा था। तीनों स्थानों पर परिचालन यानि उत्तर की ओर ओवरबर्डन डंप की रि-हैंडलिंग और कोयले की निकासी और ओवरबर्डन को हटाने के लिए फॉल्ट की दक्षिण दिशा में ब्लास्टिंग मैसर्स **MIPL-NKAS JV (कॉन्ट्रैक्टर)** द्वारा दो घन मीटर वाले हाइड्रोलिक एक्स्केवेटर और 20-टनर टिपर द्वारा किया जा रहा था। औसतन लगभग **1700** टन कोयला, 22000 घन मी इन-सीटू ओवी तथा 25,000 घन मी ओवी डंप रि-हैंडलिंग का कार्य प्रतिदिन किया जा रहा था। परिचालन आठ घंटे की तीन पाली में किया जा रहा था, पहली पाली सुबह आठ बजे से शुरू हुई।

2.5.0 ठेकेदार के साथ समझौता:

2.5.1 मेसर्स ईसीएल प्रबंधन और ठेकेदार के मध्य 20एम पैच/ दहेर्नगी पैच के कार्य-संचालन के लिए एक अनुबंध पर हस्ताक्षर किए गए थे, जिसे बाद में समय-समय पर संशोधित किया गया था। समझौते के मुख्य बिंदु नीचे दिए गए हैं:-

- (i) ठेकेदार को यह अवश्य सुनिश्चित करना चाहिए कि सभी कार्य खदान अधिनियम और विनियमों और उप-कानूनों के प्रावधानों के अनुसार किए जाएँ और वह उसके तहत कामगारों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार होगा।
- (ii) ठेकेदार सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त पर्यवेक्षकों की नियुक्ति करेगा।
- (iii) ठेकेदार यह सुनिश्चित करेगा कि व्यावसायिक प्रशिक्षण नियमों के अनुसार कोई भी कामगार बिना प्रशिक्षण के नहीं लगाया गया है।
- (iv) चोट/मृत्यु के कारण होने वाले मुआवजे के लिए कामगार क्षतिपूर्ति अधिनियम (Workmen's Compensation Act) के तहत ठेकेदार उत्तरदायी होगा।
- (v) प्रभारी अभियंता अनुबंध की निगरानी और प्रशासन के लिए उत्तरदायी होंगे।
- (vi) कोलियरी का परियोजना अधिकारी अनुबंध से संबंधित सभी कार्यों को नियंत्रित करेगा।

2.6.0 प्रबंधन:

2.6.1 मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड (मेसर्स ईसीएल) भारत सरकार के सार्वजनिक क्षेत्र का एक उपक्रम है और मेसर्स कोल इंडिया लिमिटेड (मेसर्स सीआईएल) की सहायक कंपनियों में से एक है।

2.6.2 अध्यक्ष की अध्यक्षता में मेसर्स सीआईएल का संचालन निदेशक मंडल द्वारा किया जाता है। इसमें एक आंतरिक सुरक्षा विभाग है, जिसके अध्यक्ष कार्यकारी निदेशक (ईडी), सुरक्षा है जो सीधे अध्यक्ष को रिपोर्ट करते हैं। ई डी (सुरक्षा) को महाप्रबंधक (सुरक्षा) सहित वरिष्ठ स्तर के अधिकारियों द्वारा सहायता की जाती है। दुर्घटना के दिन अर्थात् **29.12.2016** को श्री सुतीर्थ भट्टाचार्य अध्यक्ष और श्री चंद्र भूषण सूद ईडी (सुरक्षा) थे।

2.6.3 कॉर्पोरेट स्तर पर प्रबंधन:

2.6.3.1 मेसर्स ईसीएल का मुख्यालय पश्चिम बर्धमान (पश्चिम बंगाल) जिला के संकटोरिया में स्थित है। उसका कार्य-संचालन कार्यात्मक निदेशकों द्वारा किया जाता है। दुर्घटना के दिन श्री आर.आर. मिश्रा अध्यक्ष-सह-प्रबंध निदेशक (सीएमडी) का पद संभाल रहे थे। उन्हें चार निदेशकों, यथा, निदेशक तकनीकी (संचालन), निदेशक तकनीकी (योजना और परियोजना), निदेशक (वित्त) और निदेशक (कार्मिक) द्वारा दिन-प्रतिदिन के प्रशासन और नियोजन में सहायता की जाती थी। श्री बी.एन. शुक्ला, निदेशक तकनीकी (संचालन) को खान अधिनियम, 1952 की धारा 76 के तहत राजमहल ओपेनकास्ट खदान का 'मालिक' नामित किया गया था। खानों में सुरक्षा से संबंधित मामलों पर सलाह के लिए उन्हें एक आंतरिक सुरक्षा संगठन (आईएसओ) द्वारा सहायता प्रदान की गई थी। दुर्घटना के दिन आईएसओ का नेतृत्व श्री सुधांत बनर्जी कर रहे थे। मेसर्स ईसीएल के तहत खानों की सुरक्षा की देखभाल के लिए विभिन्न विषयों के वरिष्ठ अधिकारियों की एक टीम द्वारा उनकी मदद की जाती थी।

2.6.4 खान प्रबंधन:

2.6.4.1 प्रशासन के उद्देश्य के लिए, मेसर्स ईसीएल की खानों को क्षेत्रों में विभाजित किया गया था। राजमहल क्षेत्र के अंतर्गत राजमहल ओपेनकास्ट खदान आता है। महाप्रबंधक (प्रभारी) खदान स्तर पर प्रमुख थे जिन्हें महाप्रबंधक (संचालन), प्रबंधक, क्षेत्र सुरक्षा अधिकारी, वित्त कार्यकारी, योजना कार्यकारी, अभियंता (ईएंडएम), अभियंता (उत्खनन) के अलावा वैधानिक कर्मियों द्वारा सहायता प्रदान की जाती थी। वैधानिक व्यक्तियों जैसे सेफ्टी ऑफिसर, असिस्टेंट मैनेजर, ब्लास्टिंग ऑफिसर, सर्वे ऑफिसर, ओवरमैन, माइनिंग सरदार, सर्वेयर, शॉटफायरर आदि को खदान में विभिन्न ऑपरेशंस की निगरानी के लिए लगाया गया था। दुर्घटना के दिन श्री एस. के. सिंह मुख्य महाप्रबंधक (प्रभारी) / डीम्ड एजेंट, श्री डी.के. नायक महाप्रबंधक (परिचालन) / एजेंट और श्री प्रमोद कुमार खान के प्रबंधक थे।

2.6.4.2 दिनांक **29.12.2016** को दहेर्नगी पैच पर घटित दुर्घटना से सम्बंधित प्रबंधक को रिपोर्टिंग करने वाले अन्य अधिकारियों / अधीनस्थ पर्यवेक्षी कर्मचारियों के नाम नीचे दिए गए हैं।

- (i) श्री एस.पी. बर्नवाल, सुरक्षा अधिकारी
- (ii) श्री दिलीप रॉय, सहायक प्रबंधक, खान के कुल प्रभारी
- (iii) श्री विजय कुमार, सहायक प्रबंधक, दहेर्नगी पैच के प्रभारी
- (iv) श्री रंजीत कुमार सिंह, सहायक प्रबंधक, ओवरऑल प्रभारी, दूसरी पाली।
- (v) श्री सुजय कुमार, ओवरमैन, दहेर्नगी पैच की दूसरी पाली.
- (vi) श्री मो० एजाज हुसैन अंसारी, माइनिंग सरदार, दहेर्नगी पैच (ओवरबर्डन) की दूसरी पाली.
- (vii) श्री हेम नारायण यादव, माइनिंग सरदार, दहेर्नगी पैच (कोयला) की दूसरी पाली.

2.6.5 दहेर्नगी पैच में जहां यह हादसा हुआ, वहां ठेकेदार एमआईपीएल-एनकेएस (जेवी) द्वारा परिचालन किए जा रहे थे। ठेकेदार का नाम श्री विनेश शिवजी डोलू था। ठेकेदार ने दहेर्नगी पैच पर संविदात्मक काम के सामान्य पर्यवेक्षण के लिए तीन पर्यवेक्षकों लल्लू खदान (पीडितों में से एक), श्री राजेश पटेल और श्री कृष्ण कांत उपाध्याय को नियुक्त किया था। इसके अलावा, उन्होंने तीनों स्थानों यानी कोयला बेंच, ओवी इन-सीटू बेंच और ओवी डंप बेंच में हर पारी में साइट प्रभारी नियुक्त किए थे। उनके द्वारा पर्यवेक्षण मेसर्स ईसीएल प्रबंधन द्वारा किए गए वैधानिक निरीक्षणों के अतिरिक्त था।

अध्याय III**दुर्घटना का घटित होना**

3.1.0 अदालत ने दुर्घटना की घटना की तारीख से लगभग तीन साल के अंतराल के बाद दुर्घटना स्थल का दौरा किया। अतः, निम्न वर्णित तथ्य अदालत की कार्यवाही के दौरान गवाहों के बयान पर आधारित हैं।

3.1.1 राजमहल ओपेनकास्ट खदान के दहेर्नगी पैच पर **29.12.2016** की दूसरी पाली (**02.00Pm** से **10.00PM**) का कार्य संचालन दो स्थानों पर शुरू हुआ, यथा

- (i) कावेरी संप क्षेत्र में पाँच एक्स्केवेटर, पञ्जीस टिपर, एक डोजर और एक ग्रेडर लगाकर ओवरबर्डन डंप हटाना
- (ii) डीप माइनिंग ज़ोन में कोयला निष्कर्षण के लिए एक एक्स्केवेटर तथा पञ्जीस टिपर तैनात करना।

3.1.2 दहेर्नगी पैच पर सभी उत्पादन संबंधी संचालन ठेकेदार अर्थात् मेसर्स एमआईपीएल-एनकेएस (जेवी) के माध्यम से किए जा रहे थे।

3.1.3 करीब दो घंटे बाद ब्लास्ट किए गए कोयले की उपलब्धता न होने के कारण कोल लोडिंग का संचालन बंद कर दिया गया। दुर्घटना के समय केवल ओवरबर्डन डंप में ऑपरेशन किया जा रहा था।

3.1.4 दिनांक **29.12.2016** को लगभग **07.00PM** पर ओवरबर्डन डंप में परिचालन के दौरान एक कर्कश ध्वनि (बूम) सुनाई दी, जिसके बाद इन-सीटू ओवरबर्डन कोयला बेंच ढह गया और ओवरबर्डन डंप सरक गया। फिसलन (**slide**) लगभग

600 मीटर X 110 मीटर (4.31 घन मी) आकार में (एचपीसी की रिपोर्ट के अनुसार) इतनी अचानक थी कि क्षेत्र में तैनात श्रमिकों को भागने के लिए कोई समय नहीं मिला और परिणामस्वरूप, **23** व्यक्तियों के साथ-साथ एच.ई.एम.एम. गिरी हुई सामग्रियों के नीचे दफन गया।

अध्याय IV

राहत एवं बचाव कार्य

- 4.1.1** श्री हेम नारायण यादव, माइनिंग सरदार जो दुर्घटना स्थल के पास मौजूद थे, ने सबसे पहले कंट्रोल रूम को साइड गिरने / दुर्घटना के बारे में सूचित किया। कंट्रोल रूम के तैनात व्यक्ति ने श्री वी.के. सिंह, सहायक प्रबंधक और पाली के प्रभारी जिन्होंने फिर श्री प्रमोद कुमार, खदान प्रबंधक को सूचित किया।
- 4.1.2** अलार्म बजाने के बाद सर्व श्री हेम नारायण यादव और महेंद्र मल ने भागने की कोशिश की, लेकिन नीचे गिर गए और घायल हो गए। उन्हें उनके सहकर्मियों द्वारा बचाया गया और एरिया अस्पताल में स्थानांतरित कर दिया गया।
- 4.1.3** ठेकेदार द्वारा नियोजित एक्स्केवेटर ऑपरेटर श्री राज कुमार और जीप चालक श्री कृष्ण गोस्वामी, गिरे हुए मलबे के नीचे आंशिक रूप से दबे हुए थे। उन्हें ठेकेदार के लोगों द्वारा बचाया गया।
- 4.1.4** सभी संबंधित विभागों/प्राधिकरणों जैसे डीजीएमएस के क्षेत्रीय/जोनल कार्यालय, सीतारामपुर, मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड, संकोरिया, माइंस रेस्क्यू स्टेशन, सीतारामपुर और जिला प्रशासन, गोड्डा को खान के तत्कालीन महाप्रबंधक (प्रभारी) श्री एसके सिंह द्वारा दुर्घटना के बारे में सूचित किया गया था।
- 4.1.5** श्री एस. के. सिंह, खान के वरिष्ठ अधिकारियों के साथ दुर्घटनास्थल पर पहुंचे, लेकिन वास्तविक घटनास्थल तक नहीं पहुंच सके क्योंकि भारी भीड़ पहले से ही वहां इकट्ठी हो गई थी, जिससे उनके लिए आगे बढ़ना और दुर्घटना स्थल का निरीक्षण करना मुश्किल हो गया था।
- 4.1.6** इसके बाद खदान में एक आपातकालीन नियंत्रण कक्ष स्थापित किया गया और राहत और बचाव की प्रक्रिया तुरंत शुरू की गई।
- 4.1.7** ठेकेदार यानी मेसर्स एमआईपीएल-एनकेएस (संयुक्त उद्यम) ने प्रबंधन को **23** व्यक्तियों की एक सूची सौंपी, जो मलबे में संभावित रूप से फंस गए थे, क्योंकि वे गायब पाए गए थे, इसके अलावा उपकरणों की एक सूची (**12** टिपर, **06** एक्स्केवेटर और **01** डोजर), जो फॉल के नीचे दब गया था, भी सौंपी।
- 4.1.8** स्थल पर राहत और बचाव कार्य लगातार जारी रखा गया किन्तु 05.01.2017 को स्ट्रेट के हलचल का पता चलने के बाद कार्य को स्थगित कर दिया गया। दिनांक **13.01.2017** से आईएसओ, विशेषज्ञ समिति के सदस्यों द्वारा पुनरीक्षित कार्य योजना तैयार कर और प्रभावित ओवरबर्डन डंप से मलबे को हटाने के लिए डीजीएमएस द्वारा अनुमोदित किए जाने के बाद राहत और बचाव फिर से शुरू किया गया।
- 4.1.9** दिनांक 05.01.2017 तक अर्थात् कार्य संचालन के निलंबन से पहले केवल **18** शवों को बरामद किया जा सका। बाद में तीन और शव बरामद किए गए। हालांकि, दो श्रमिकों के शव बरामद नहीं किए जा सके।

अध्याय V

अदालत द्वारा खदान का निरीक्षण

- 5.1.1** श्रीमती रश्मि वर्मा, माननीय अध्यक्ष, जांच अदालत मूल्यांकनकर्ताओं श्री अख्तर जावेद उस्मानी और श्री रविन्द्र शर्मा के साथ दिनांक 22.10.2019 को राजमहल खुली खदान गए और लगभग 04.00 PM पर दुर्घटना स्थल का निरीक्षण किया। निरीक्षण के दौरान डीजीएमएस और मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के अधिकारी उपस्थित थे। न्यायालय के साथ जाने वाले व्यक्तियों के नाम एवं पदनाम सहित निरीक्षण प्रतिवेदन अनुलग्नक-X में दिया गया है।
- 5.1.2** चूंकि दुर्घटना अदालत द्वारा निरीक्षण से लगभग तीन साल पहले 29 दिसंबर, 2016 को हुई थी, खदान प्रबंधन द्वारा किए गए राहत / बचाव कार्यों के कारण दुर्घटना की जगह अस्तव्यस्त (disturbed) हो गई थी।

- 5.1.3 श्री डी.के. नायक महाप्रबंधक (प्रभारी), राजमहल ओपेनकास्ट खदान ने दुर्घटना स्थल दिखाया और दुर्घटना के तुरंत बाद प्रबंधन द्वारा तैयार 'दुर्घटना स्थल नक्शा' की मदद से दुर्घटना घटित होने के बारे में विस्तार से बताया।
- 5.1.4 निरीक्षण के समय दुर्घटना स्थल पर कोई काम नहीं हो रहा था।
- 5.1.5 श्री डी. के. नायक ने यह भी बताया कि कोयले के पूर्ण निष्कर्षण के बाद डंप को फाल्ट के अप-श्रो साइड में बनाया गया था और दुर्घटना के दिन कोयला फॉल्ट के डाउन-श्रो साइड से निष्कर्षित किया जा रहा था।
- 5.1.6 अदालत ने खान प्रबंधन को निर्देशित किया कि वह उस क्षेत्र में जहाँ दुर्घटना हुई थी, उनके द्वारा कोल खान विनियम, 1957 के तहत किये जाने वाले खनन परिचालन से सम्बंधित विभिन्न अनुमतियाँ प्राप्त करने के लिए डीजीएमएस के अनुमोदन हेतु जमा किये गए नक्शा (plan) सहित प्रस्तावों की प्रतियाँ एवं डीजीएमएस से प्राप्त विभिन्न अनुमति पत्रों की प्रतियाँ प्रस्तुत करें।
- 5.1.7 दुर्घटना स्थल का निरीक्षण करने के बाद मेसर्स ईसीएल के राजमहल परियोजना के गेस्ट हाउस में एक बैठक आयोजित की गई। बैठक में उपस्थित व्यक्तियों के नाम और पदनाम अनुलग्नक - XI पर वर्णित हैं।
- 5.1.8 श्री डी. के. नायक, राजमहल खुली खदान के महाप्रबंधक (प्रभारी) ने राजमहल खुली खदान के कामकाज को एक पावर प्वाइंट प्रस्तुति की मदद से विस्तार से व्याख्या किया।
- 5.1.9 दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों को समझने के दृष्टि से जाँच अदालत ने श्री नायक से सदस्य सचिव, राज महल जाँच अदालत को निम्नलिखित दस्तावेज प्रस्तुत करने को कहा:
- (i) कोयला खान विनियम, 1957 के विनियमन 8ए के तहत अपेक्षित प्रत्येक व्यक्ति की जिम्मेदारी और जवाबदेही को निर्दिष्ट करते हुए खान की प्रबंधन संरचना।
 - (ii) प्रारंभिक परियोजना रिपोर्ट प्रस्तुत करने और अनुमोदन की तारीखें और उनकी विस्तार प्रस्तावों के प्रतियों के साथ-साथ फाल्ट के अप-श्रो साइड में ओवरबर्डन डंप के बनने की अवधि, जिसके कारण यह दुर्घटना हुई।
 - (iii) इस दुर्घटना की जाँच के लिए कोयला मंत्रालय द्वारा गठित उच्चाधिकार प्राप्त समिति की रिपोर्ट।
 - (iv) दुर्घटना में मृत व्यक्तियों की प्रारंभिक / सामयिक चिकित्सा जाँच और व्यावसायिक प्रशिक्षण विवरण।
 - (v) दुर्घटना के तुरंत बाद प्रबंधन द्वारा ली गई तस्वीरें।
 - (vi) डीजीएमएस द्वारा ज़ब्त सूची।
- (viii) वर्ष 2016 के कामगार निरीक्षक का प्रतिवेदन
- उपरोक्त सभी दस्तावेज जाँच अदालत द्वारा प्राप्त किये गए।

अध्याय - VI

न्यायालय के समक्ष प्रस्तुत किये गए साक्ष्य

6.1.0 डी.जी.एम.एस. प्रतिवेदन का सारांश:

6.1.1 खान सुरक्षा महानिदेशालय के तत्कालीन महानिदेशक श्री राहुल गुहा ने दिनांक 29.12.2016 को मेसर्स ई.सी.एल. की राजमहल ओपेनकास्ट खान में घटित दुर्घटना के कारण एवं परिस्थितियों की जाँच के लिए डी.जी.एम.एस. के निम्नलिखित अधिकारियों की एक जाँच-कमिटी का गठन किया।

- | | |
|--|-----------|
| (i) श्री उत्पल साहा, तत्कालीन उप-महानिदेशक, पूर्वी जोन, सीतारामपुर | - अध्यक्ष |
| (ii) श्री निरंजन शर्मा, तत्कालीन निदेशक | - सदस्य |
| (iii) श्री मो. नियाजी, तत्कालीन उप-निदेशक | - सदस्य |
| (iv) श्री सुधीर भैसारे, तत्कालीन उप-निदेशक (यांत्रिकी) | - सदस्य |
| (v) श्री इनुमुला सत्यनारायण, तत्कालीन उप-निदेशक (मुख्यालय) | - सदस्य |

6.1.2 समिति ने दिनांक 10.02.2017 को अपना प्रतिवेदन प्रस्तुत किया। दिनांक 13.02.2017 को खान सुरक्षा महानिदेशालय के तत्कालीन महानिदेशक श्री राहुल गुहा द्वारा प्रतिवेदन को मंजूरी दी गई।

6.1.3 प्रतिवेदन के मुख्य बिन्दु नीचे दिए गए हैं :

- (i) कम से कम तीन समानांतर फॉल्ट प्लेन ने परिचालन क्षेत्र को निकट के क्षेत्र में काट दिया था जिसके परिणामस्वरूप क्षेत्र छोटे खंडों/ स्तंभों में बँट गए थे
- (ii) फॉल्ट के अपथ्रो साइड पर सीम II और III को अतीत में फॉल्ट प्लेन एफ-8 और एफ-10 के विरुद्ध कोई बाधा (barrier) छोड़े बिना निकाला गया था।। उत्खनन क्षेत्र में भारी ओवरबर्डन डाला गया था। यह डंप खुदाई क्षेत्र पर अपने अचल भार का दबाव डाल रहा था। अचल भार (dead weight) डाउन थ्रो साइड पर डम्प के सम्मुख रख-रखाव वाले कोयला / इन-सीटू ओवरबर्डन में पतले बैरियर पर भी पार्श्विक दबाव डाल रहा था।
- (iii) इन-सीटू ओवरबर्डन और कोयला बेंचों के उत्तर दिशा में बढ़ने के कारण डम्प के सम्मुख बैरियर की चौड़ाई घट गई थी।
- (iv) क्षेत्र में प्रत्येक दौर में बड़े पैमाने पर 1500-6700 कि.ग्रा. मात्रा की नियमित डीप होल ब्लास्टिंग और एचईएमएम की बड़े पैमाने पर तैनाती और इन-सीटू ओवरबर्डन बेंचों पर अवस्थित ओवरबर्डन डंप में शीर्ष बेंचों पर उनके आवाजाही से स्ट्रेटा में हलचल/विचलन पैदा हो रही थी।
- (v) उपर क्रम संख्या (i), (ii) और (iv) में उल्लेखित परिचालन कार्यों ने भारी दबाव डाला और सतह के नीचे स्ट्रेटा के संतुलन को बिगाड़ा जिससे इन-सीटू ओवरबर्डन और मौजूदा फॉल्ट प्लेन के किनारे और बीच के कोल बेंच को पतन करने में उत्प्रेरित किया। जिसके बाद ओवरबर्डन डंप में अचानक फिसलाव हुआ, फलस्वरूप मलवे द्वारा सभी व्यक्ति और क्षेत्र में कार्यरत मशीनरी इनके चपेट में आ गए।
- (vi) हालांकि दुर्घटना से छह महीने पहले से प्रमुख दरारें बन रही थीं, प्रबंधन द्वारा वैज्ञानिक तरीके से स्थिति का प्रबंधन करने के लिए कोई कार्रवाई नहीं की गई थी।
- (vii) यहाँ तक कि खान प्रबंधन द्वारा दरार और ओवरबर्डन के फिसलने की देख-रेख की अपरिष्कृत तरीके से किया जा रहा था।
- (viii) दरार के बनने से संबंधित संविदा अभिकरण के रिपोर्ट पर न तो संज्ञान लिया गया और न ही कमिटी के प्रतिवेदन (संदर्भ संख्या ई.सी.एल./सेफ्टी/ राजमहल ओबी डंप/135 दिनांक 06.09.2016) को पूर्ण रूप से लागू किया गया।
- (ix) डीजीएमएस की अनुमति पत्र में निर्धारित भूगर्भीय रूप से अशांत क्षेत्र के आसपास परिचालन करते समय विशेष सावधानी प्रबंधन द्वारा नहीं बरती गयी।
- (x) ओवरबर्डन या कोयला के साइड्स को पर्याप्त रूप से बेंच / स्लोप नहीं किया गया था।
- (xi) क्षेत्र में संचालन कार्य के पूर्व वैज्ञानिक अध्ययन नहीं किया गया।
- (xii) दुर्घटना के बाद तैयार किये गए प्लान के अध्ययन से पता चला कि शुरू में एक प्लेन के साथ और बाद में एक कैटिलीनर पथ के साथ विफलता हुई।
- (xiii) **निष्कर्ष** : जबकि अनुबंधित श्रमिकों और मशीनरी को कोयले में बेंच बनाने के लिए तैनात किए गए थे, इन-सीटू ओवरबर्डन और ओबी डंप, ओबी डंप के अचल वजन, एवं डीप होल ब्लास्टिंग करने और एचईएमएम के आवाजाही/परिचालन से उत्पन्न कंपन कोयले की हिंसक विफलता का कारण बना, राजमहल ओपनकास्ट माइन के दहेर्नगी पैच में इन-सीटू ओवरबर्डन बेंच और ओबी डंप के बाद 720 मीटर x 366 मीटर के क्षेत्र में ओबी डंप की तत्काल स्लाइडिंग 23 श्रमिकों और 18 एचईएमएम को दफन कर दिया।
- (xiv) श्री बी. एन. शुक्ला, तत्कालीन निदेशक तकनीकि / नामांकित मालिक सहित मेसर्स ई.सी.एल. के सोलह व्यक्तियों को दुर्घटना के लिए जिम्मेवार ठहराया गया।
- (xv) श्री आर.आर.मिश्रा, तत्कालीन सीएमडी, मेसर्स ईसीएल को जिम्मेदार नहीं ठहराया गया क्योंकि वह खान अधिनियम, 1952 के दायरे में नहीं आते। ठेकेदार और उसके पर्यवेक्षी कर्मचारियों को भी इस दुर्घटना के लिए जिम्मेदार नहीं ठहराया गया था।

(xvi) अनुशंसाएँ:

- (a) ओपनकास्ट प्रोजेक्ट में कोल बेअरिंग क्षेत्र पर इन-पिट डंपिंग से बचना चाहिए।
- (b) भू-गर्भीय रूप से अशांत क्षेत्र का खनन केवल वैज्ञानिक मार्ग-दर्शन में करना चाहिए।
- (c) उपलब्ध तकनीक के आधार पर स्ट्रेटा व्यवहार का निरंतर निगरानी करना चाहिए।
- (d) बड़ी खनन परियोजनाओं में वास्तविक प्लान के निष्पादन के दौरान किसी भी विचलन को सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए लिया जाना चाहिए।
- (e) डीजीएमएस अधिकारियों द्वारा किए गए ओपनकास्ट खानों में सभी निरीक्षण एक प्रकार "सामान्य निरीक्षण" होने चाहिए।

6.2.0 उच्चाधिकार प्राप्त समिति की रिपोर्ट का सारांश:-

6.2.1. दिनांक 29 दिसम्बर, 2016 को मेसर्स ईसीएल के राजमहल ओपनकास्ट कोलियरी में घटित दुर्घटना के गहन विश्लेषण के लिए अध्यक्ष, मेसर्स कोल इंडिया लिमिटेड (मेसर्स सी.आई.एल.) ने एक उच्चाधिकार प्राप्त समिति का गठन किया। समिति निम्नलिखित व्यक्तियों से युक्त था:-

- (i) श्री शेखर शरण, तत्कालीन सीएमडी, सेंट्रल माइन प्लानिंग और डिजाइन संस्थान लिमिटेड (सीएमपीडीआईएल) - अध्यक्ष
- (ii) श्री पी.के. सिन्हा, तत्कालीन निदेशक (तकनीकी/पी एंड पी), मेसर्स साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड (मेसर्स एसईसीएल) - सदस्य
- (iii) डॉ. फाल्गुनी सेन, तत्कालीन प्रोफेसर, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (भारतीय खान स्कूल) (आईआईटी (आईएसएम)) - सदस्य
- (iv) डॉ. वी.के. सिंह, तत्कालीन वैज्ञानिक, केंद्रीय संस्थान खनन और ईंधन अनुसंधान (सीआईएमएफआर), धनबाद - सदस्य
- (v) प्रो. आई. रॉय, तत्कालीन प्रोफेसर, विरला संस्थान प्रौद्योगिकी (वीआईटी), मेसरा - सदस्य

6.2.2 समिति ने अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की जिसे मेसर्स सीआईएल ने स्वीकार कर लिया। रिपोर्ट के मुख्य बिंदु नीचे दिए गए हैं:

(i) दुर्घटना के कारण :

- (ए) दुर्घटना हाईवॉल (बैटर) ढलान की विफलता से एवं सबसे अधिक संभावना फॉल्ट प्लेन के साथ-साथ हाई वाल स्लोप की विफलता के कारण हुई थी। पिट स्लोप यील्डिंग के परिणामस्वरूप ओवरलीइंग डंप की विफलता हुई।
- (बी) डंप से पहले गड्ढे की ढलान की विफलता इस तथ्य से प्रकट हो सकती है कि पिट बेंचों को दक्षिणी हाईवॉल की ओर भौतिक रूप से स्थानांतरित कर दिया गया था। था। उनकी यात्रा के दौरान पाया गया कि निचले स्तर की बेंचों (lower moved benches) पर डंप सामग्री का कोई आवरण नहीं था। यदि डंप पहले गिरा होता तो सभी पिट-बेंच डंप सामग्री से ढक गया होते। इसके अलावा, समिति द्वारा लिए गए वयानों से यह निष्कर्ष निकाला गया कि स्लाईड से ठीक पहले एक 'धमाके' ('bang') की आवाज सुनी गई थी जो इन-सीटू स्ट्राटा की विफलता का संकेत दिया था।
- (सी) स्लाईड हुए ओवरबर्डन डंप (slid overburden dump) और बैटर (batter) की मात्रा 4.31 मिलियन घन मीटर आँका गया और ढहने का फैलाव लगभग 600 मीटर था। आयतन की गणना ढहने से पहले और बाद में किए गए सर्वेक्षण डेटा से की गई थी।
- (डी) उत्तर की ओर वर्किंग के विस्तार के परिणामस्वरूप फॉल्ट ज़ोन के खिलाफ बैटर की चौड़ाई में कमी आई जो 140 मीटर ऊँचे डंप के डेड वेट के साथ-साथ 100 मीटर ऊँचे पिट ढलान पर खड़ी ढलान कोण पर खड़े होने के कारण निचले स्तर पर उत्पन्न हुई। मध्यवर्ती और निचले स्तर पर तेज खनन ने स्टीप पिट स्लोप के आधार पर तनाव बढ़ा दिया। इसने पिट स्लोप के द्रव्यमान में गति को सक्रिय किया और फॉल्ट प्लेन के साथ विचलन को भी सक्रिय किया। एक बार मध्यवर्ती और/या निचले स्तरों पर खड़ी

ढलानों के कारण कोई भी मूवमेंट/आवाजाही सक्रिय हो जाने पर, इन-सीटू ढलान द्रव्यमान (स्लोप mass) के सूक्ष्म फ्रैक्चर के माध्यम से पानी का रिसाव भी बढ़ जाता है। यह उच्च हाइड्रोस्टैटिक दबाव की ओर जाता है और निचले तेज ढलान वाले द्रव्यमान में फ्रैक्चर का कारण बनता है, जिसके परिणामस्वरूप उपर मौजूद ऊपरी ढलान द्रव्यमान की विफलता का कारण बनता है। बैटर वॉल की विफलता भी कोयले में ब्लास्टिंग और बैटर से सटे इन-सीटू ओवरबर्डन के कारण हो सकती है।

(ii) मानव विफलता :

- (a) **सुरक्षा प्रावधानों का अनुपालन न करना :** ऊपर से नीचे की ओर उचित बेंचों के गठन के संबंध में डीजीएमएस और अन्य वैधानिक प्रावधानों की शर्तों और फॉल्ट प्लेन के पास काम करते समय बरती जाने वाली विशेष सावधानियों के प्रावधानों का पालन नहीं किया गया था। डंप और पिट बेंच व्यवस्थित रूप से नहीं बनाए गए थे। बेंच अलग-अलग ऊंचाई और चौड़ाई के थे जो ओपन पिट खनन में डंप के मूल सिद्धांतों का पालन नहीं करते थे।
- (b) **पर्यवेक्षण :** दहेर्नगी पैच की देख-रेख अधिकांशतः अनुबंधात्मक पर्यवेक्षकों द्वारा की जाती थी जो सी.एम.आर., 1957 के अनुसार सक्षम नहीं थे।
- (c) **निरीक्षण :** खान और आंतरिक सुरक्षा संगठन (आईएसओ) के सांविधिक कर्मियों द्वारा निरीक्षण में गुणवत्ता और वस्तुनिष्ठा/उद्देश्यता का अभाव था। निरीक्षण अभिलेखों का रख-रखाव भी उचित नहीं था। आईएसओ के किसी भी सदस्य ने कभी भी 140 मीटर ऊंचे ओवरबर्डन डंप से आने वाले खतरों के बारे में नहीं बताया, जिसके ठीक नीचे कोयले की निकासी की जा रही थी।
- (d) **सुरक्षा ऑडिट :** खान का सुरक्षा ऑडिट अप्रैल, 2015 के दौरान और मार्च, 2016 के दौरान भी किया गया था। किसी भी ऑडिट प्रतिवेदन में बेंचों के अत्यधिक ऊंचाई के कारण न तो सन्निकट खतरे की सूचना और न ही ओवरबर्डन ढलान के खतरे या दहने का उल्लेख किया गया था।
- (e) **सुरक्षा समिति/ कामगार निरीक्षक :** ढलान/डंप की विफलता की घटनाओं के बावजूद, सुरक्षा समिति की बैठकों में ढलान स्थिरता के मुद्दों पर चर्चा नहीं की गई। कामगार निरीक्षकों द्वारा भी मामले की सूचना नहीं दी गई थी।
- (f) **डी.जी.एम.एस. द्वारा निरीक्षण :** डीजीएमएस अधिकारियों द्वारा हाल के दिनों में यानि दुर्घटना होने से पहले, अत्यधिक ऊंचाई और डंप के ढलान के उच्च कोण (high angle of slope) को उल्लंघन पुस्तक में दर्ज नहीं किया गया था।
- (g) **खतरे के चिन्ताजनक संकेतों की अनदेखी :** दुर्घटना से पहले छोटे पैमाने पर डंप गिरावट थी। पहली बार, 4 जनवरी, 2016 को ओवरबर्डन डंप में दरारें देखी गईं, जिसके बाद छोटे पैमाने पर विफलता हुई। दूसरी विफलता 9 अगस्त, 2016 को हुई थी। 6 दिसंबर, 2016 को और दरार देखी गई और उसके बाद छोटे पैमाने पर विफलता हुई। आई.एस.ओ., सुरक्षा समिति के सदस्यों और कामगार निरीक्षकों सहित संबंधित अधिकारियों ने इसे गंभीरता से नहीं लिया। परिस्थितियों ने डंप ढलानों की निगरानी के एक कठोर और अग्रिम स्तर की आवश्यकता की आवश्यकता हुई। जब 29.12.2016 अपराह्न 4:30 बजे डीप माइनिंग जोन में ओवरबर्डन सामग्री गिरने के कारण कोयले की निकासी के काम को निलंबित कर दिया गया था, तो प्रबंधन को ओवरबर्डन डंप में फिर से परिचालन को निलंबित करने का निर्णय लेना चाहिए था।
- (h) **वास्तविक समय निगरानी के लिए इंस्ट्रुमेंटेशन का प्रावधान न करना:** ढलान की चौबीसों घंटे वास्तविक समय निगरानी के लिए तंत्र की खदान में उपलब्धता नहीं थी। यहां तक कि खदान में अपनाई गई पारंपरिक पद्धति से दरारों की निगरानी के अभिलेखों का भी उचित रखरखाव नहीं किया गया था।
- (i) **संकल्पना/अवधारणा और योजना के दौरान खामियाँ :** डीप माइनिंग जोन पैच लगभग 140 मीटर ऊंचे आंतरिक डंप के अधिभार लोड के तहत फॉल्ट/शीयर जोन की उपस्थिति से बाधित था। दोनों बाधाओं के लिए विस्तृत भू-तकनीकी जांच और हाईवॉल/बैटरवॉल के बेंच मूवमेंट की गहन निगरानी द्वारा समर्थित सावधानीपूर्वक योजना की आवश्यकता थी। हालाँकि, दुर्घटना से पहले कोई भी उचित वैज्ञानिक अध्ययन नहीं किया गया प्रतीत होता है।

(iii) अनुशंसाएँ :

- (a) बड़ी खुली परियोजनाओं में ढलान की निगरानी के लिए एक भू-तकनीकी प्रकोष्ठ होना चाहिए और काम करने की उचित पद्धति को अपनाने के लिए एक विस्तृत वैज्ञानिक अध्ययन किया जाना चाहिए।
- (ख) एक आंतरिक डंप डिप साइड बनाते समय, जिसे भविष्य में निकालने का प्रस्ताव है, एक विशेषज्ञ एजेंसी से वैज्ञानिक अध्ययन करके ढलान अध्ययन के संबंध में अतिरिक्त सावधानी बरतनी चाहिए। सटीक डंप ज्यामिति को अद्यतन करने के लिए डंप का नियमित रूप से सर्वेक्षण किया जाना चाहिए।

- (c) जोखिम प्रबंधन योजना तैयार कर इसकी समीक्षा की जानी चाहिए।
- (d) सुरक्षा ऑडिट दिशा-निर्देशों को अंतर्राष्ट्रीय दिशा-निर्देशों के अनुसार तैयार किया जाना चाहिए। संविदा कर्मियों की जागरूकता नियमित सहभागिता और प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से बढ़ाई जानी चाहिए।
- (e) खान सुरक्षा के संबंध में आईएसओ द्वारा सभी कोयला परियोजनाओं का पुनरीक्षण अनिवार्य किया जाना चाहिए।
- (f) निवासी भूविज्ञानी (Resident geologist) को गैर-पता किए गए फॉल्ट(un-detected faults)/कमजोर प्लेन के अस्तित्व को देखने के लिए फील्ड मैपिंग करना चाहिए।
- (g) मल्टीपल फॉल्ट प्लेन के मामले में बेंच डिजाइन ऐसी होनी चाहिए कि वे फॉल्ट प्लेन के समानांतर न हों।
- (ज) भारतीय भू-खनन परिस्थितियों में डंप ढलानों के लिए वर्गीकरण की एक प्रणाली विकसित की जानी चाहिए।

6.3.0 हलफनामों पर कोर्ट के सम्मुख उपस्थित गवाहों की टिप्पणियों का सारांश:

6.3.1 श्री जे. एन. सिंह, व्यक्तिगत:

कारण और परिस्थितियाँ :-

- (i) दुर्घटना का मुख्य कारण वैज्ञानिक अध्ययन के अभाव और ढलान स्थिरता निगरानी प्रणाली की स्थापना न होने के साथ-साथ काम करने वाले पैच के पास अज्ञात फॉल्ट और कमजोर क्षेत्र का होना था।
- (ii) इन-सीटू बेंच पहले ढह गया जिसके परिणामस्वरूप उपर स्थित ओवी डंप ढह गया।
- (iii) किसी व्यक्ति को जिम्मेदार नहीं ठहराया जा सकता। पालन की जाने वाली पूरी प्रणाली और प्रथाओं को दोषी ठहराया जाना था और और इसमें आमूल-चूल परिवर्तन किए जाने की आवश्यकता थी।
- (iv) मेसर्स ईसीएल और ठेकेदार के बीच हस्ताक्षरित अनुबंध ने प्रबंधक को "गैर-इकाई" ("Non-entity") बना दिया।
- (v) दुर्घटना की प्रमुख जिम्मेदारी तत्कालीन सीएमडी श्री आर.आर. मिश्रा को नहीं दी जा सकती है।
- (vi) सर्व/श्री एस. के. सिंह, तत्कालीन मुख्य महाप्रबंधक और तत्कालीन प्रबंधक प्रमोद कुमार भी इस दुर्घटना के लिए जिम्मेदार नहीं थे।

अनुशंसाएँ :

- (i) प्रबंधक का पद खान के किसी अन्य अधिकारी से ऊँचा होना चाहिए।
- (ii) खान योजनाकारों के पास पर्याप्त ज्ञान और अनुभव होना चाहिए।
- (iii) विशेषज्ञ एजेंसियों द्वारा ढलान की स्थिरता पर वैज्ञानिक अध्ययन किया जाना चाहिए।
- (iv) बड़े ओपेनकास्ट खानों में ढलान स्थिरता निगरानी प्रणाली की स्थापना का प्रावधान होना चाहिए।
- (v) सुरक्षा की जिम्मेदारी प्रबंधक और उसके अधीनस्थ वैधानिक अधिकारियों के पास होनी चाहिए, न कि ठेकेदार पर।
- (vi) खान संचालकों द्वारा पालन किए जाने वाले सुरक्षा मानदंडों को लागू नहीं करने के लिए डी.जी.एम.एस. को जिम्मेदार ठहराया जाना चाहिए।
- (vii) खानों का सुरक्षा ऑडिट किसी बाहरी एजेंसी द्वारा किया जाना चाहिए।
- (viii) भूगर्भीय डेटा को भू-भौतिकीय तरीकों से सत्यापित किया जाना चाहिए।
- (ix) डिग्री स्तर के इंजीनियरिंग पाठ्यक्रम में भूविज्ञान और भूभौतिकी के प्रारंभिक पाठ्यक्रम पर पर्याप्त कवरेज होना चाहिए।
- (x) फर्स्ट क्लास मैनेजर सर्टिफिकेट ऑफ कॉम्पिटेंसी के लिए परीक्षा में कार्य विधि (method of working) का एक पेपर शुरू किया जाना चाहिए।
- (xi) सी.आई.एल. की प्रत्येक सहायक कंपनी में एक ट्रॉमा सेन्टर स्थापित किया जाना चाहिए।

6.3.2 मोहम्मद यूनुस अंसारी, उप-कोषाध्यक्ष एवं श्री आर.के.शर्मा, मानद महासचिव, भारतीय खान प्रबंधक संघ:-

कारण और परिस्थितियाँ :

- (i) डीप माइनिंग जोन में कई अज्ञात फॉल्ट / स्लिप मौजूद थे। उनका व्यवहार ऐसा था कि उन्होंने फॉल्ट एफ-8 के नीचे की तरफ एक संभावित ढहने वाले ब्लॉक को काट (intersect) दिया। यह 140m ऊँचे डंप के भार से बैटर (batter) की विफलता का पूरक बना।
- (ii) बैटर की विफलता के परिणामस्वरूप डंप की विफलता हुई।
- (iii) खान में स्लाइड सुरक्षा उपकरण उपलब्ध नहीं था।
- (iv) अनुबंध समझौते में प्रबंधन की भूमिका स्पष्ट रूप से परिभाषित नहीं की गई थी।
- (v) डी.जी.एम.एस. की भूमिका सक्रिय होनी चाहिए थी।
- (vi) कामगार निरीक्षक, क्षेत्रीय सुरक्षा समिति और कॉरपोरेट सुरक्षा समिति के स्तर से आई.एस.ओ. की भूमिका और अधिक सक्रिय होनी चाहिए।

6.3.3 श्री जी. बी. नागपुरे, सहायक महासचिव, आईएनएमएफ (इंटक) :-**कारण और परिस्थितियाँ :**

अधिनियम के तहत प्रदान किए गए सुरक्षा प्रावधानों के अनुपालन में प्रबंधन, ठेकेदार और डीजीएमएस अधिकारियों की संयुक्त विफलताओं के कारण दुर्घटना हुई थी। यदि निम्नलिखित कदम उठाए जाते तो इसे टाला जा सकता था:

- (i) कार्य प्रारंभ करने से पहले वैज्ञानिक अध्ययन किया जाना।
- (ii) ओबी / कोल बेंच की साइड्स का ठीक से स्लोप बनाया गया होता।
- (iii) 09.08.2016 और 23.12.2016 को पतन (collapse) की घटनाओं के बाद सुधारात्मक उपाय किये गए होते।
- (iv) नियंत्रित ब्लास्टिंग के मापदंडों का पालन किया जाना।
- (v) ज्ञात फॉल्ट को संभालने के लिए उचित देखभाल की गई होती।
- (vi) जायज़ सीमा से अधिक डंप ऊँचाई नहीं बनाई गई होती।
- (vii) कोयला, इन-सीटू ओबी और ओबी डंप में काम एक ही समय में नहीं किये गए होते।

अनुशंसाएँ :

- (i) सभी 23 मृतक ठेकेदार श्रमिकों के नामित / कानूनी वारिसों को भुगतान किया जा सकता है :
 - (a) 1,12,800/- रुपये की राशि जीवन सुरक्षा योजना के लिए, (यदि पहले से भुगतान नहीं किया गया है)।
 - (b) सी.एम.पी.एस.-1998 के तहत मासिक पेंशन।
 - (c) कामगार सुआवजा अधिनियम, 1923 के तहत भुगतान की गई राशि के अलावा 15 लाख रुपये की एकमुश्त अनुग्रह राशि।
- (ii) प्रत्येक परिवार के एक आश्रित को आजीविका के लिए रोजगार दिया जा सकता है।

6.3.4 श्री बी.पी. सिंह, उपाध्यक्ष और श्री जितेंद्र कुमार सिंह, सचिव, अखिल भारतीय खनन कार्मिक संघ (एआईएमपीए):**कारण और परिस्थितियाँ :**

- (i) विशाल ओबी डंप, लगभग 147 मीटर ऊँचा, जो 2007 से बिना बेंच निर्माण के बनाया जा रहा था, स्टैटा पर अचल भार (dead weight) डाल रहा था। डंप, फॉल्ट एफ-8 (अप थ्रो) के उत्तर की ओर ओबी और कोयले की खुदाई के बाद सीम II के तल पर सामान्य खनन क्षेत्र में डंप बनाया गया था।

- (ii) फॉल्ट एफ-8 के दक्षिण की ओर, जिसे डीप माइनिंग जोन/ दहेर्नी पैच या 20MT पैच कोल के रूप में जाना जाता है, कोयला और ओबी का खनन दक्षिण से उत्तर की ओर अर्थात् नीचे (dip) से शीर्ष (rise) की ओर किया जा रहा था। खनन के दौरान पिट का शीर्ष (crest of pit) फॉल्ट एफ-8 / डंप के निकट आ गया। विशाल ओबी डंप-आधार (toe of huge OB dump) और पिट-शीर्ष के बीच का अवरोध (barrier) पतला और कमजोर हो गया और इस कारण पतन हुआ। छिपे हुए छोटे फॉल्ट और स्लिप का भी कुछ हद तक योगदान रहा होगा।
- (iii) 28.12.2016 को भारी ब्लास्टिंग ने पतले बैटर में कई दरारें पैदा की और विफलता को ट्रिगर किया।
- (iv) परियोजना की योजना के दौरान फॉल्ट की स्थिति का पता नहीं लगाया गया था। पतन स्थल के निकट बचाव कार्य के दौरान 10 मीटर से 20 मीटर तक अलग-अलग तरह के चार अतिरिक्त फॉल्ट का पता चला। ये फॉल्ट प्लान में नहीं दिखाए गए थे। ज्ञात फॉल्ट एफ-8, उत्तर की ओर 0 से 70 मीटर तक की परिवर्ती दूरी तक खिसका हुआ पाया गया।
- (v) स्ट्रेट मूवमेंट की रीयल टाइम मॉनिटरिंग के लिए स्लोप मॉनिटरिंग राडार की खरीद न होना और वैज्ञानिक अध्ययन की मंजूरी न देना, हालांकि प्रबंधन द्वारा बार-बार मांगा गया, ने भी दुर्घटना में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- (vi) डी.जी.एम.एस. के अधिकारी, आउटसोर्सिंग कंपनी के मालिक, तत्कालीन सी.एम.डी. श्री आर.आर. मिश्रा और श्री बी. एन. शुक्ला, तत्कालीन निदेशक (तकनीकी) दुर्घटना के लिए जिम्मेदार थे। सर्व श्री डी. के. नायक, अभिकर्ता, एस. के. सिंह, नामित अभिकर्ता और प्रमोद कुमार, प्रबंधक दुर्घटना के लिए जिम्मेदार नहीं थे।

अनुशंसाएँ :-

- (i) खान अधिनियम, 1952 के तहत बनाए गए विनियमों में निरीक्षकों के कर्तव्य निर्धारित किए जाने चाहिए।
- (ii) कंपनी के सी.एम.डी./ सी.ई.ओ. को खान अधिनियम, 1952 के तहत खान का 'मालिक'(Owner) नामित किया जाना चाहिए।
- (iii) योग्य और अनुभवी खनन इंजीनियरों को सी.एम.डी. के रूप में चुना जाना चाहिए और उन्हें कम से कम पाँच साल के लिए नियुक्ति किया जाना चाहिए।
- (iv) प्रबंधक का पद उन्नत/उन्नयन किया जाना चाहिए ताकि वह खान अधिनियम, 1952 की धारा 17 के तहत अपेक्षित कर्तव्यों और जिम्मेदारियों को पूरा कर सके।
- (v) "आपदा"को परिभाषित किया जाना चाहिए और खान अधिनियम, 1952 की धारा 24 को खान अधिनियम, 1952 के तहत सभी आपदाओं की अनिवार्य जाँच के लिए संशोधित किया जाना चाहिए।
- (vi) आई.एस.ओ. प्रमुख को सी.एम.डी. के ठीक नीचे के रैंक का होना चाहिए।
- (vii) ट्रेड यूनियन नेताओं / एसोसिएशन के पदाधिकारियों को भी सुरक्षा कानूनों के कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदारियाँ निभानी चाहिए।

6.3.5 श्री शिव पूजन ठाकुर एवं अन्य कोल माइन्स ऑफिसर्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया (सीएमओएआई), ईसीएल शाखा का प्रतिनिधित्व करने वाले:-

कारण और परिस्थितियाँ :-

- (i) दुर्घटना के बाद बचाव कार्य के दौरान कई अज्ञात फॉल्ट का पता चला है, जिससे इन-सीटू रॉक की स्लाइड शुरू हो सकती है जिसके परिणामस्वरूप ओबी डंप की स्लाइड हो सकती है। इन अज्ञात फॉल्ट का खैया ऐसा था कि ये बैटर को डाउन थ्रो साइड पर काट दिया।
- (ii) फॉल्ट प्लेन का खिसकना स्लाइड का मुख्य कारण हो सकता है।
- (iii) श्री आर.आर.मिश्रा, तत्कालीन सीएमडी और श्री बी.एन. शुक्ला, तत्कालीन निदेशक (तकनीकी) ने दुर्घटनास्थल का दौरा किया लेकिन उन्होंने सुरक्षा से जुड़ी कोई समस्या नहीं बताई।
- (iv) डी.जी.एम.एस. के कोई भी अधिकारी ने डंप से होने वाले खतरों के बारे में कभी इशारा नहीं किया।
- (v) न तो किसी कामगार निरीक्षक और न ही सुरक्षा समिति ने डंप से किसी खतरे के बारे में बताया।
- (vi) न तो डीजीएमएस के अधिकारियों ने प्रबंधन को ढलान की स्थिरता के लिए वैज्ञानिक अध्ययन करने का निर्देश दिया और न ही मैसर्स ईसीएल मुख्यालय ने इस संबंध में 2013 और 2016 में खदान प्रबंधन के प्रस्ताव को मंजूरी दी।

- (vii) बाहरी या आंतरिक सुरक्षा एजेंसी द्वारा किसी भी प्रकार के खतरे की आशंका नहीं जताई गयी।
- (viii) प्लानिंग स्तर पर भी यह विफलता है। फॉल्ट के व्यवहार के बारे में भू-वैज्ञानिकों द्वारा सत्यापन नहीं किया गया।
- (ix) कोयले को इन-सीटू ओबी रॉक के आगे स्थानांतरित कर दिया गया और उसके बाद टूटे हुए बैटर और बाद में फिर से ओबी डंप के डेड वेट का अनुसरण किया गया।
- (x) सुरक्षित और अनुशासित कार्य संस्कृति को बनाए रखने में ठेकेदार ने काफी लापरवाही बरती।

अनुशंसाएँ :

- (i) डी.जी.एम.एस. को प्रौद्योगिकी एवं समय की मांग के अनुसार अनुमति की शर्तों को संशोधित करना चाहिए। डी.जी.एम.एस. की भूमिका सक्रिय होनी चाहिए।
- (ii) सार्वजनिक क्षेत्र की खानों और 'ठेकेदार' के संबंध में 'मालिक' और 'एजेंट' शब्द के कवरेज पर विचार-विमर्श किया जाना चाहिए।
- (iii) प्रबंधक की स्थिति कानून की भावना के अनुसार बनाए रखी जानी चाहिए।

6.3.6 श्री पीएन मिश्रा, महासचिव, भारतीय राष्ट्रीय खान अधिकारी और पर्यवेक्षी कर्मचारी संघ (इन्मोसा):-

कारण और परिस्थितियाँ :

- (i) मेसर्स ईसीएल के तत्कालीन सीएमडी श्री आर.आर. मिश्रा ने दुर्घटना से ठीक तीन दिन पहले दिनांक 26.12.2016 को खदान का दौरा किया था। बोर्ड में ओबी डंप हटाने के प्रस्ताव को मंजूरी देने से पहले उन्होंने ओबी डंप में दरारें/खतरे के गठन के संबंध में नोट्स का अध्ययन किया था और इसलिए उन्हें खतरे के बारे में पता था लेकिन फिर भी उन्होंने उचित कार्रवाई नहीं की।
- (ii) तत्कालीन निदेशक (तकनीकी) श्री बीएन शुक्ला ने वैज्ञानिक अध्ययन की स्वीकृति के लिए कार्रवाई नहीं की और अग्रिम चेतावनी के लिए उपकरण उपलब्ध नहीं किए।
- (iii) श्री सुशांत बनर्जी, आईएसओ के तत्कालीन प्रमुख, डंप की आवाजाही की निगरानी के लिए उपकरण के संबंध में दिनांक 09.08.2016 को स्लाइड की घटना के बाद गठित समिति की सिफारिशों को लागू करने में विफल रहे।
- (iv) तत्कालीन महाप्रबंधक (सीएमसी) और ठेकेदार के बीच हस्ताक्षरित अनुबंध दस्तावेज ठेकेदार को उसके निर्णय की क्षमता के अनुसार काम करने की अनुमति देने और प्रबंधक को बाय-पास कर सुरक्षा के संबंध में उचित ध्यान न देने के लिए जिम्मेदार है।
- (v) चूंकि श्री एस.के. सिंह, तत्कालीन मुख्य महाप्रबंधक ने सुरक्षा प्रमुख को विधिवत अवगत कराया था, उन्हें जिम्मेदार नहीं ठहराया जा सकता है। तथापि, प्रभारी अभियंता के रूप में वह प्राप्त सलाह की सत्यता का आकलन करने में विफल रहने के उत्तरदायित्व से स्वयं को मुक्त नहीं कर सकते।
- (vi) चूंकि पदानुक्रम में उच्चतर अधिकारी खतरे के बारे में जानते थे और फिर भी स्ट्राटा संचलन की निगरानी के लिए उपकरण प्रदान करने में विफल रहे, प्रबंधक, सहायक प्रबंधक, ओवरमैन और खनन् सरदार जिम्मेदार नहीं हैं।
- (vii) डी.जी.एम.एस. अधिकारी अपनी अक्षमता और कर्तव्यों की लापरवाही के लिए जिम्मेदार हैं।
- (viii) 'डीमड एजेंट' के रूप में, ठेकेदार सुरक्षा कानूनों का पालन करने में विफल रहे।

अनुशंसाएँ :

- (i) डंप के संचलन के लिए ओपनकास्ट खान में उपकरणों (instrumentation) के प्रावधान कानून (statute) में निर्धारित किए जाएं।
- (ii) आईएसओ, कंपनी के वरिष्ठतम कार्यकारी निदेशक की अध्यक्षता में हो सकता है।
- (iii) तकनीकी पृष्ठभूमि वाले सदस्यों को शामिल करने के लिए सुरक्षा समिति की संरचना के संबंध में खान नियमों के प्रावधानों में संशोधन किया जा सकता है।

6.3.7 श्री सुजीत भट्टाचार्य, उपाध्यक्ष, सीएमएसआई, सीआईटीयू:-**कारण और परिस्थितियाँ :**

- (i) राजमहल ओपनकास्ट माइन का नेतृत्व बहुत ही प्रख्यात खनन इंजीनियरों ने किया, लेकिन वे 60 मीटर श्रो फॉल्ट के अपश्रो साइड तक खनन कार्य पूरा करने के बाद डीप माइनिंग जोन शुरू करने की हिम्मत नहीं कर सके क्योंकि वे इसे निम्नलिखित कारणों से खतरनाक मानते थे :
 - (a) फॉल्ट का अस्तित्व
 - (b) विशाल जल रिसाव
 - (c) अधिक भूगर्भीय गड़बड़ी की आशंका।
- (ii) मे.ई.सी.एल. प्रबंधन ने पूर्व में इस पैच में काम करने की योजना नहीं बनाई थी।
- (iii) मेसर्स ई.सी.एल. बोर्ड द्वारा अनुमोदन के लिए 2014 में प्रस्तावित प्रस्ताव को आई.एस.ओ. के माध्यम से पुनरीक्षण के लिए नहीं भेजा गया था। यह कॉरपोरेट प्रबंधन की एक प्रणाली की विफलता थी। आवश्यक तकनीकी जाँच और समीक्षा के लिए सी.एम.पी.डी.आई.एल. को भी प्रस्ताव नहीं भेजा गया था।
- (iv) डीप से शीर्ष तक के कार्य संचालन तकनीकी रूप से एक असुरक्षित तरीका था और डी.जी.एम.एस. के अनुमति पत्र का उल्लंघन था।
- (v) स्वीकृत दहेर्नगी पैच की सबसे निचली सीमा की ओर से एक उच्च ढाल वाली सतह पर ठहरे हुए मोटे कोयले की सीमा को हटाना और स्लरी बेस पर असंगठित/ असंपिंडित अचल भार वाले ओबी डंप के राइज साइड की ओर फॉल्ट प्लेन पर पहुंचना और उसके बाद भारी ब्लास्टिंग, कोयले के फर्श के साथ उच्च जल प्रवाह के साथ भारी अर्थ मूविंग मशीनरी की आवाजाही के परिणामस्वरूप 60 मीटर श्रो फॉल्ट के डाउनश्रो साइड में इन-सीटू ओबी और कोयले की विफलता हुई। बेंच फॉल्ट प्लेन से अलग हो गये थे और पैच के फॉल्ट प्लेन के सबसे निचली सीमा तक खिसक गया था।
- (vi) जैसा कि ऊपर बताया गया है गड़बड़ी वाले क्षेत्र में खनन कार्य बिना वैज्ञानिक जाँच के जारी था।
- (vii) वर्ष 2015 से डीजीएमएस के अधिकारी दहेर्नगी पैच के निरीक्षण के दौरान असुरक्षित प्रथाओं के उल्लंघनों को इंगित नहीं कर सके।
- (viii) आईएसओ प्रतिनिधियों की अध्यक्षता वाली समिति की परिकल्पना के अनुसार ऊपर से नीचे की ओर रि-हैंडलिंग का संचालन शुरू नहीं किया गया था और खान प्रबंधन द्वारा कोई वैज्ञानिक अध्ययन रिपोर्ट प्राप्त नहीं की गई थी।
- (ix) दिनांक 09.08.2016 को बेंचों के खिसकने के बाद, आईएसओ ने ओबी और उसके नीचे कोयले का निष्कर्षण शुरू करने से पहले ओबी डंप के दरार क्षेत्र की सफाई करने की सिफारिश की। इसके बावजूद, कोयले का निष्कर्षण और इन-सीटू ओबी को हटाने का कार्य दरार क्षेत्र की सफाई के बिना जारी रहा।
- (x) बिना किसी कार्य आदेश के ठेकेदार द्वारा 17 लाख क्यूबिक मीटर ओबी का रि-हैंडलिंग कार्य किया जा रहा था।

6.3.8 श्री अरविंद पांडे क्षेत्रीय सचिव, एचएमएस से संबद्ध सीएमसी:**कारण और परिस्थितियाँ:**

- (i) अधिक ओवरबर्डन डंप के कारण दुर्घटना हुई।
- (ii) वैज्ञानिक अध्ययन और ढलान अध्ययन राडार (slope study radar) की स्थापना से दुर्घटना टल सकती थी।
- (iii) दुर्घटना एक दिन में घटित नहीं हुई। यह कई वर्षों की लापरवाही का नतीजा थी। प्रोजेक्ट / परियोजना के योजनाकर्ता भी समान रूप से जिम्मेदार हैं।
- (iv) डंप की ऊंचाई बढ़ने के बावजूद डीजीएमएस के अधिकारी भी चुप रहे।

6.3.9 मो. अली हुसैन अंसारी, व्यक्तिगत:**कारण और परिस्थितियाँ:**

- (i) दिनांक 29.12.2016 को दुर्घटना अचानक नहीं हुई थी। यह कई वर्षों की लापरवाही का कारण थी।
- (ii) मेसर्स ईसीएल ने गलत अनुबंध के माध्यम से ठेकेदार पर सुरक्षा की जिम्मेदारी डालने का प्रयास किया। इससे खान प्रबंधन और ठेकेदार के बीच सुरक्षा के क्रियान्वयन को लेकर भ्रम की स्थिति पैदा हो गई।
- (iii) ठेकेदार अनुबंधित समझौते के तहत खदान में सुरक्षा सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी लेने के लिए सहमत हो गया अन्यथा उसे ठेका नहीं दिया गया होता।

6.3.10 श्री अहमद अंसारी, एरिया प्रेसिडेंट, सीएमसी एचएमएस से संबद्ध:-

कारण और परिस्थितियाँ:

- (i) दुर्घटना अचानक नहीं थी। यह कई वर्षों से किये जा रहे लापरवाही के कारण हुई थी।
- (ii) कंपनी के 'मालिक' बार-बार बदलते रहे हैं। वर्ष 2016 के दौरान तीन निदेशक (तकनीकी) थे। 04.01.2016 को जब पहली स्लाइड हुई तो श्री रामचंद्र रेड्डी 'मालिक' थे, 09.08.2016 को दूसरी स्लाइड हुई जब श्री के.सी. पात्रा 'मालिक' थे और 29.12.2016 को दुर्घटना के समय श्री बी.एन. शुक्ला 'मालिक' थे।
- (iii) डीजीएमएस भी समान रूप से जिम्मेदार है।
- (iv) वैज्ञानिक अध्ययन और स्लोप राडार की स्थापना से दुर्घटना को रोका जा सकता था। 2013 में तीन स्लोप राडार की खरीद का प्रस्ताव पेश किया गया था लेकिन बोर्ड ने मंजूरी नहीं दी।

6.3.11 श्री बी.पी.सिंह, व्यक्तिगत:-

दुर्घटना के कारण और परिस्थितियाँ:-

- (i) **योजना स्तर पर चूक:** फॉल्ट प्लेन एफ -8, एफ -10 के डिप साइड में पड़नेवाला क्षेत्र भूगर्भीय रूप से अशांत था। इसलिए इसे शुरू में इस आधार पर प्रोजेक्ट रिपोर्ट में शामिल नहीं किया गया था कि सीम और ओवरबर्डन चट्टानों की स्थिति के बारे में पर्याप्त डेटा उपलब्ध नहीं था। बाद में, इस क्षेत्र की निकासी का प्रस्ताव सीएमपीडीआईएल द्वारा प्रचलित भूगर्भीय विक्षोभ/गडबडी पर विचार किए बिना तैयार किया गया था।
- (ii) **जलभृतों (aquifers) की भूमिका और इसके प्रभाव:** यह क्षेत्र न केवल भूगर्भीय रूप से अशांत था, बल्कि जलभृतों की उपस्थिति के कारण हाइड्रॉलिक रूप से चार्ज भी था। जलभृत न केवल स्ट्रेटा को कमजोर करते हैं और अतिरिक्त द्रवस्थैतिक भार प्रदान करते हैं, बल्कि फॉल्ट तथा निचले तल को भी लुब्रिकेट करते हैं, जिससे समय-पूर्व विफलताएँ (premature failures) उत्पन्न होती हैं। इससे पहले सीएमपीडीआईएल ने जांच कर उन्नत जल निकासी व्यवस्था (advanced dewatering arrangements) की अनुशंसा की थी, किन्तु डिप साइड एरिया में काम करते समय इस पहलू को उचित महत्व नहीं दिया गया।
- (iii) **जल और कीचड़ युक्त कावेरी सम्प में पुरानी डंपिंग:** स्ट्रेटा पहले से ही एक्वीफर्स के साथ चार्ज था और जलीय कीचड़ तथा गाद पर 125 मी ऊँचा डम्प बन गया था। अतः दोनों कारणों से न केवल फॉल्ट प्लेन तथा डिप साइड के तरफ कोयला और बालुआ पत्थर की बैटर बेंचों पर अति उच्च दाब उत्पन्न हो रहे थे बल्कि इस बलुआ पत्थर तथा कोयला सीमों के बीच मौजूदा तलीय प्लेन एवं फॉल्ट प्लेन को भी लुब्रिकेट होने का मौका मिल रहा था।
- (iv) **डिप साइड वर्किंग को गहरा करना:** डिप साइड वर्किंग की गहराई ओबी बेंच के शीर्ष से 123 से 127 मीटर तक पहुंच गयी थी। फॉल्ट प्लेन के डिप साइड की ओर कार्य (वर्किंग्स) को गहरा करना फॉल्ट प्लेन के खिलाफ छोड़े जाने वाले बैरियर पर विचार किए बिना एक और कारण था।
- (v) **फॉल्ट प्लेन के सम्मुख बैरियर / बैटर की कमी:** फॉल्ट की ओर वर्किंग का विस्तार किये जाने के कारण फॉल्ट को सपोर्ट प्रदान करनेवाले कोयला और ओबी बेंच की चौड़ाई डिप साइड की ओर 30 डिग्री हेड (hade) के साथ 34 से 117 मी. की दूरी तक घट गई यह यह दुर्घटना का अन्य कारण बना।
- (vi) **राइज साइड पिट पर ओवरडंपिंग कर डम्प की ऊँचाई बढ़ाना:-** यद्यपि कावेरी संप में ओबी डंपिंग 2011 से की जा रही थी, लेकिन वर्ष 2016 में डंपिंग सबसे अधिक हुआ था और इसने डंप ऊँचाई को 57.6 मीटर तक और बढ़ा दिया। यह एक अन्य कारक था जिसने डिप साइड वर्किंग पर लोडिंग में योगदान दिया जिसके कारण बेंच और ओबी डंप एक साथ विफल हो गए।

- (vii) **ब्लास्टिंग के प्रभाव:** फॉल्ट प्लेन के 85 मीटर के अन्दर तथा 45 मीटर दूर तक 5218 किग्रा मात्रा विस्फोटक के द्वारा भारी ब्लास्टिंग के कारण उच्च ज़मीन कंपन्न स्तर से आभासी तौर पर स्ट्राटा फॉल्ट प्लेन से अलग हो गया था और इसके कारण यह स्वतंत्र होकर नत आधार पर 8 से 10 डिग्री नीचे खिसक गया।
- (viii) **स्ट्राटा डिप तथा फॉल्ट हेड (hade of the fault) :-** फॉल्ट प्लेन के समीप स्ट्राटा के डिप में बढोतरी के कारण डम्प का सतह अस्थिर (unstable) हो गया। फॉल्ट का अनुकूल हेड (hade) ने भी विफलता में योगदान दिया।

(ix) दुर्घटना से पहले ओबी बेंच में दरार का विकास:

- (ए) डंप बेंच / डंप विफलता में दरारें 4/5 जनवरी, 2016, 9 अगस्त, 2016 और 23 से 27 दिसंबर, 2016 के अवधि के दौरान डंप विफलता की घटनायें हुई थीं, लेकिन लेकिन आने वाले खतरों की कल्पना नीचे से लेकर शीर्ष प्रबंधन तक कोई भी नहीं कर सका।
- (बी) दिनांक 29.12.2016 की दूसरी पाली में, इन-सीटू ओबी में एक साइड फॉल हुआ और कोयला बेंचों में कुछ हलचलें हुईं, जिसके कारण कोयले और इन-सीटू ओबी फेस से मानव और मशीनरी को वापस हटा लिया गया लेकिन ओवरबर्डन डंप का रि-हैंडलिंग जारी रहा जो निर्णय की त्रुटि को इंगित करता है।

अनुशंसाएँ:-

- (i) **ओपनकास्ट खान में भू-तकनीकी जांच/ वैज्ञानिक अध्ययन:** बड़ी खुली खदानों में, एक विस्तृत भू-तकनीकी और जल-भूवैज्ञानिक जांच के आधार पर एक वैज्ञानिक अध्ययन योजना और निष्पादन चरणों में वैज्ञानिकों के बहु-विषयक समूह द्वारा किया जाना चाहिए।
- (ii) **ओपनकास्ट खानों में बेंच और ढलान की स्थिरता पर अनुसंधान और विकास:** बेंच और डंप पर भार और तनाव / खिंचाव (strain) के बारे में वास्तविक समय की जानकारी प्रदान करने के लिए गहरी खुली खदानों और 60 मीटर से अधिक ऊंचाई के डंप के लिए डंप मॉनिटरिंग सहित स्ट्रेटा मॉनिटरिंग को अनिवार्य बनाया जाना चाहिए।
- (iii) **वैज्ञानिक अध्ययन और जांच तथा तीसरे पक्ष की निगरानी:** वैज्ञानिक जांच, जोखिम मूल्यांकन और सुरक्षा-प्रबंधन-अध्ययन पर सिफारिशें एक स्वतंत्र तीसरे पक्ष द्वारा की जानी चाहिए, जिसका एक स्वतंत्र एजेंसी द्वारा भुगतान किया जाना चाहिए जो खनन कंपनी के साथ जुड़ा नहीं हो।
- (iv) **ओपनकास्ट खनन पर राष्ट्रीय समिति:** ओपनकास्ट खनन पर एक राष्ट्रीय समिति का गठन किया जाना चाहिए जो यह देखे कि खुली खदानों को अनुमोदित परियोजना रिपोर्ट और उनकी अनुसूची के अनुसार उचित रूप से डिजाइन, संचालित और रखरखाव किया गया है।
- (v) **डिजिटल व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य (OSH) वेधशाला:** राष्ट्रीय और साथ ही क्षेत्रीय स्तर पर एक डिजिटल OSH वेधशाला बनाई जानी चाहिए जहां सभी दुर्घटनाओं, आपदाओं, स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों, खानों की स्थिति और उनके जोखिम स्तरों के डिजिटल रिकॉर्ड को डिजिटल रूप में बनाए रखा जाना चाहिए।
- (vi) **खदान डिजिटलाइजेशन और आपात कार्ययोजना:** आपात स्थिति में प्रभावित व्यक्तियों तक त्वरित पहुंच के लिए कोयला खान विनियम, 2017 के विनियम 37(5)(सी) के तहत भूमिगत खदान के लिए प्रावधान पहले ही किया जा चुका है। खुली खदानों को भी शामिल करने के लिए इसमें संशोधन किया जा सकता है।

6.3.12 श्री अशोक कुमार शर्मा, व्यक्तिगत:

- (i) विभिन्न न्यायालयों ने पूर्व में खान अधिनियम, 1952 द्वारा उन्हें सौंपे गए दायित्वों को पूरा करने में सक्षम बनाने के लिए खदान में प्रबंधक के अधिकार को बढ़ाने की सिफारिश की है, लेकिन यह सिफारिश अब तक लागू नहीं हुई।
- (ii) सुरक्षा पर गुरुदास गुप्ता समिति ने खदान में सुरक्षा की स्थिति के लिए कंपनियों के सीएमडी को जवाबदेह ठहराने की सिफारिश की थी, लेकिन इस सिफारिश को भी लागू नहीं किया गया है।
- (iii) सुरक्षा पर द्विपक्षीय /त्रिपक्षीय समितियों में भाग लेने वाले डीजीएमएस और संघ के प्रतिनिधियों को भी जवाबदेह बनाया जाना चाहिए।

6.3.13 श्री शिव कांत पांडे, कोलियरी मजदूर कांग्रेस:

- (i) डीजीएमएस और एचपीसी की जांच रिपोर्ट सिद्धांत और कल्पना पर आधारित है। उन्होंने अदालत से अनुरोध किया कि दुर्घटना के सही कारणों का पता लगाने के लिए खदान का फिर से निरीक्षण किया जाए।
- (ii) दुर्घटना में शिकार हुए श्रमिकों की सामाजिक सुरक्षा शून्य थी। उनके आश्रितों को मेसर्स ईसीएल तथा ठेकेदार द्वारा 5-5 लाख रुपये की मुआवजा राशि प्रदान किया गया।
- (iii) वर्ष 2010 में अंजनी हिल खान में हुई दुर्घटना के संबंध में कारणों एवं परिस्थितियों की जाँच के लिए जाँच अदालत का गठन किया गया तथा दुर्घटना में हताहत हुए प्रत्येक के आश्रितों को 15 लाख रुपये की अनुग्रह राशि प्रदान की गयी।
- (iv) उन्होंने न्यायालय से दिनांक 29/12/2016 को राजमहल ओपेनकास्ट खान दुर्घटना में हताहत वाले प्रत्येक श्रमिकों के आश्रितों को सामाजिक सुरक्षा के रूप में 25 लाख रुपये की भुगतान राशि देने की सिफारिश की।

6.3.14 श्री रणधीर प्रसाद सिंह, अध्यक्ष, आरसीएमएस, ईसीएल क्षेत्रीय समिति:

- (i) उन्होंने न्यायालय से दुर्घटना का सही कारण का पता लगाने के लिए खदान का पुनः निरीक्षण करने का अनुरोध किया।
- (ii) 29.12.2016 को राजमहल ओपेनकास्ट खदान में हुई दुर्घटना में हताहत होने वाले श्रमिकों के आश्रितों द्वारा प्राप्त मुआवजे की राशि काफी कम थी। उन्होंने अदालत से अधिकतम संभव राशि की भुगतान की सिफारिश करने का अनुरोध किया।

6.3.15 श्री नरेंद्र कुमार सिंह, अध्यक्ष, अखिल भारतीय खदान मजदूर सभा:

- (i) अदालत की कार्यवाही को देखते हुए उनकी धारणा थी कि हर कोई स्वयं को बचाने की कोशिश कर रहा था और कोई भी दुर्घटना के मूल कारण पर नहीं पहुंचना चाहता था।
- (ii) दुर्घटना के पूर्व इससे पहले डीजीएमएस के श्री लक्ष्मी नारायण द्वारा एक कार्यशाला का आयोजन किया गया था। कार्यशाला में पांच खतरों की पहचान की गई थी। ढलान का खिसकना (sliding) उनमें से एक था। कार्यशाला केवल सैद्धांतिक थी। अगर कार्यशाला के बाद खदान का निरीक्षण किया गया होता तो यह दुर्घटना टाली जा सकती थी।
- (iii) जयंत ओसीपी और शास्ती ओसीपी (Shasti OCP) में हुई आपदाओं की जाँच में यह पाया गया कि ढलान अध्ययन की निगरानी के लिए बुनियादी ढांचे का अभाव था। इस पहलू को उचित महत्व नहीं दिया गया और एस.एस.आर. को राजमहल ओपेनकास्ट खदान में स्थापित नहीं किया गया।
- (iv) उमरेर ओसीपी में भूगर्भीय प्लान में फॉल्ट को चिन्हित नहीं करने के कारण आपदा घटित हुई। यहाँ राजमहल ओपेनकास्ट में भी गैर-विश्वसनीय भूगर्भीय योजना दुर्घटना का कारण बना।
- (v) न तो प्रबंधन और न ही डीजीएमएस ने यह देखने के लिए कार्रवाई की कि कार्य करते समय सुरक्षा को उचित ध्यान दिया गया।
- (vi) आईएसओ और आंतरिक ऑडिट जैसी किसी भी संस्था ने खदान में व्याप्त खतरनाक स्थितियों के बारे में सूचित नहीं किया।

6.4.0 गवाहों के बयान का सारांश:

6.4.1 श्री आर. सुब्रमनियन, मुख्य खान निरीक्षक (सीआईएम)/खान सुरक्षा महानिदेशक (कार्यवाहक), खान सुरक्षा महानिदेशालय (डीजीएमएस):

- (i) वह इस दुर्घटना से संबंधित किसी भी घटना के पक्षकार नहीं थे, सिवाय इसके कि उनके पास रिकॉर्ड था।
- (ii) उन्होंने अदालत में डीजीएमएस की जांच रिपोर्ट रखी।
- (iii) दुर्घटना के बाद डीजीएमएस ने इसके लिए खदान प्रबंधन को ओपेनकास्ट खानों में प्रभावी ढलान-निगरानी के लिए परिपत्र जारी किया।
- (iv) 9वें खान सुरक्षा सम्मेलन में सुरक्षा प्रबंधन योजना की अवधारणा वर्ष 2000 में जारी की गई थी प्रारंभ में यह परामर्शदायी था तथा कोयला खान विनियम 2017 के लागू होने के बाद यह अनिवार्य हो गया है।

6.4.2 खान सुरक्षा महानिदेशक, डीजीएमएस के तत्कालीन महानिदेशक श्री राहुल गुहा:

- (i) 29.12.2016 को जब यह दुर्घटना हुई वह महानिदेशक और मुख्य खान निरीक्षक थे।

- (ii) उन्होंने दुर्घटना की जाँच के लिए एक समिति तथा उप-समिति का गठन किया। वास्तव में श्री यू. साहा, तत्कालीन खान सुरक्षा उप-महानिदेशक, पूर्वी क्षेत्र द्वारा जाँच किया गया था, अन्य सदस्यों ने केवल उनकी सहायता की थी।
- (iii) दिनांक 23 दिसम्बर से 26/27 दिसम्बर तक क्षेत्र में काम रोकने के उपरान्त व्यक्तियों का नहीं निकाला जाना दुर्घटना का तत्काल कारण था तथा उचित योजना/वैधानिक अध्ययन के बगैर डम्प में जोखिम का सामना करने का तदर्थ निर्णय लेना प्रणालीगत विफलता थी।
- (iv) ठेकेदार और उसके पर्यवेक्षकों को जिम्मेदार नहीं ठहराया गया था क्योंकि कार्य संचालन की निगरानी करने वाले वैधानिक कर्मियों को खान प्रबंधन द्वारा नियुक्त किया गया था।
- (v) डीजीएमएस की जांच रिपोर्ट की रिपोर्टिंग और डिजाइनिंग में संशोधन की आवश्यकता है।

6.4.3 श्री पी.के. सरकार, तत्कालीन खान सुरक्षा उप-महानिदेशक, मुख्यालय, डीजीएमएस:-

- (i) डीजीएमएस की जाँच रिपोर्ट को अंतिम रूप देने में उनकी न तो कोई भूमिका थी और न ही उन्होंने इसे अनुमोदित किया।
- (ii) दुर्घटना के बाद, उन्होंने दिनांक 31 दिसम्बर, 2016 को राजमहल ओपनकास्ट खान का निरीक्षण किया और आगे किसी भी दुर्घटना से बचने के लिए कार्य-संचालन के दौरान अपनाई जाने वाली प्रक्रिया के बारे में लिखित निर्देश दिए।
- (iii) खनन कार्यों में सुरक्षा की प्राथमिक जिम्मेदारी खदान प्रबंधन के पास रहती है। डीजीएमएस का एक अधिकारी तभी दोषी होता है यदि वह खतरे की सूचना मिलने के बाद भी कार्यवाई नहीं करता है।

6.4.4 श्री उत्पल साहा, तत्कालीन खान सुरक्षा उप महानिदेशक, डीजीएमएस, पूर्वी क्षेत्र, सीतारामपुर:-

- (i) वैधानिक जाँच उनकी अध्यक्षता में की गई थी और उन्होंने कहा था कि जाँच प्रतिवेदन में जो कुछ भी था, वह उनका बयान था।
- (ii) प्रबंधन द्वारा ओबी डंप में बेंच बनाने के लिए डीजीएमएस से अनुमति प्राप्त नहीं की गई थी।
- (iii) ओवरबर्डन डंप के कुल भार तथा भारी ब्लास्टिंग और मशीनरी के आवाजाही के कारण इन-सीटू ओवर बर्डन एवं कोल बेंच विफल हुए। यह सभी तीन मुख्या कारक थे।
- (iv) उन्होंने माननीय न्यायालय से अनुरोध किया कि भूगर्भीय रूप से अशांत क्षेत्र / ओवरबर्डन डंप के नीचे काम करने के लिए ईसीएल / सीएमपीडीआईएल के योजना विभाग की भूमिका के बारे में विचार करें।

6.4.5 श्री निरंजन शर्मा, तत्कालीन खान सुरक्षा निदेशक, सीतारामपुर क्षेत्र संख्या 3, पूर्वी क्षेत्र, सीतारामपुर, डीजीएमएस:-

- (i) दिनांक 10.08.2016 को उन्होंने राजमहल ओपनकास्ट खदान के सर्वेक्षण कार्यालय में प्लान का निरीक्षण किया और दिनांक 11.08.2016 को उन्होंने दहेर्नगी पैच का निरीक्षण किया, जहाँ डंप का रि-हैंडलिंग किया जा रहा था। कोयला और इन-सीटू ओबी (आंशिक रूप से) बेंचों में जलभराव था। उन्होंने डंप बेंच में 09.08.2016 को हुई कोई फिसलाव (slide) नहीं देखी।
- (ii) वर्ष 1987 में अनुमति प्रदान करने संबंधी फाइल डीजीएमएस के कार्यालय में पता नहीं लगाया जा सका और इसलिए अनुमति के लिए आवेदन के साथ संलग्न प्लान (plan) उपलब्ध नहीं था।
- (iii) दिनांक 11.08.2016 को उनके निरीक्षण के दौरान ओवरबर्डन डंप पर्याप्त रूप से बेंच किया हुआ पाया गया था।
- (iv) दिनांक 11.08.2016 को डंप की परिधि ने जमीनी स्तर पर फॉल्ट के प्रक्षेपण (projection) को पार कर लिया था। यह दक्षिण की ओर वर्किंग की सीमा तक पहुंच गया था। डंप का निचला भाग इन-सीटू ओवरबर्डन बेंच के किनारे तक था।
- (v) यह पूछे जाने पर कि क्या डीजीएमएस जांच रिपोर्ट में साक्ष्य के विश्लेषण और कारण के निष्कर्ष के बीच असंगति लापरवाही के कारण थी, उन्होंने जवाब दिया "कुछ हद तक"।
- (vi) खान सुरक्षा की दो आँखें, कामगार निरीक्षक और सुरक्षा समिति निष्क्रिय / निर्जीव (defunct) हो गई थीं।
- (vii) बारिश के कारण लघु स्खलन हुई, लेकिन इन-सीटू स्ट्रेटा और कोयले में दरारें दबाव के कारण हुई, जो फॉल्ट प्लेन के सम्मुख रिब (rib) में लगातार ब्लास्ट होने के कारण था। ओवरबर्डन डंप द्वारा भी दबाव डाला गया था। इन दबावों ने ओबी डंप/फॉल्ट के खिलाफ पतले बैरियर की निकासी को ट्रिगर किया।

6.4.6 श्री बी लक्ष्मी नारायण, तत्कालीन खान सुरक्षा निदेशक, पूर्वी क्षेत्र, सीतारामपुर:-

- (i) दिनांक 26 और 27 सितंबर, 2016 को उन्होंने 2016 के डीजीएमएस (तकनीकी) सर्कुलर नंबर 5 के तहत डीजीएमएस (मुख्यालय) के निर्देशानुसार राजमहल ओपनकास्ट माइन में सुरक्षा प्रबंधन योजना यानी जोखिम आकलन आदि की तैयारी और मूल्यांकन की विधि पर कार्यशाला आयोजित की थी।
- (ii) कार्यशाला में डंप विफलता सहित पांच प्रमुख खतरों की पहचान की गई।
- (iii) इस कार्यशाला का उद्देश्य सुरक्षा प्रबंधन योजना तैयार करने के लिए खदान प्रबंधन, श्रमिकों के प्रतिनिधियों और पर्यवेक्षकों का मार्गदर्शन करना था।
- (iv) उन्होंने उस दहेर्नगी पैच का निरीक्षण नहीं किया जहां दिनांक 29.12.2016 को यह दुर्घटना हुई थी।

6.4.7 श्री नियाज़ी, तत्कालीन खान सुरक्षा उप निदेशक, सीतारामपुर क्षेत्र संख्या 3, पूर्वी क्षेत्र, सीतारामपुर, डीजीएमएस:-

- (i) वर्ष 2016 के दौरान, उन्होंने उस क्षेत्र का निरीक्षण नहीं किया था जहां यह दुर्घटना हुई थी।
- (ii) जिस क्षेत्र के लिए अनुमति दी गई थी, उसे दर्शाने वाला प्लान (डीजीएमएस के 1987 के अनुमति पत्र के साथ संलग्न) डीजीएमएस के पास उपलब्ध नहीं थी।
- (iii) डीजीएमएस सर्कुलर के अनुसार राजमहल ओपनकास्ट माइन में अपेक्षित डंप ढलान की वास्तविक-समय-निगरानी स्थापित नहीं की गई थी।
- (iv) डीजीएमएस जांच समिति में चर्चा के बाद यह निर्णय लिया गया कि चूंकि मैसर्स ईसीएल के सीएमडी खान अधिनियम, 1952 के दायरे में नहीं आते, उन्हें जिम्मेदार नहीं ठहराया जाना चाहिए।

6.4.8 श्री गोरख सिंह, डीजीएमएस के तत्कालीन सर्वेयर:

- (i) दुर्घटना के दिन वे डीजीएमएस में सर्वेयर (मु.) थे। वह दुर्घटना स्थल के प्लान और सेक्शन तैयार करने के लिए तत्कालीन महानिदेशक श्री आर. गुहा द्वारा गठित समिति के सदस्यों में से एक थे।
- (ii) दुर्घटना के बाद, उन्होंने इस क्षेत्र का सर्वेक्षण किया और प्लान का रूप-रेखा तैयार किया और वास्तविक सर्वेक्षण के आधार पर सेक्शन खींचा (drew Sections)। प्लान पर अन्य विवरण खदान से लिए गए डेटा (जो दुर्घटना से पहले मौजूद थे) से चिह्नित किए गए थे।

6.4.9 श्री शेखर सरन, अध्यक्ष, उच्चाधिकार प्राप्त समिति / तत्कालीन अध्यक्ष, सीएमपीडीआईएल, रांची:-

- (i) जब वर्ष 2009 में सत्रह मिलियन टन क्षमता की खान परियोजना को मंजूरी दी गई थी, तब फॉल्ट के दक्षिणी साइड के अतिरिक्त क्षेत्र को लागत विचार (अनुकूल कोयला / ओबी अनुपात) पर मिला लिया गया था, बावजूद इसके कि यह क्षेत्र भूगर्भीय रूप से अत्यधिक अशांत था।
- (ii) डंप एक जलश्रोत पर बनाया गया था जिसका अपना जोखिम था। दक्षिणी सिरे पर 146 मीटर ऊंचे डंप के निर्माण ने फॉल्ट के सम्मुख बैरियर पर अवश्य ही जबरदस्त दबाव बनाया होगा। पिछले प्रबंधन ने, एहतियाती उपायों के रूप में, फॉल्ट प्लेन के सम्मुख दक्षिणी सिरे पर लगभग 150 से 250 मीटर मोटा बैरियर छोड़ दिया था। डंप/वाटरबॉडी के ठीक नीचे दो फॉल्ट F8/F9 के संगम की की उपस्थिति में लैंड स्लाइड को ट्रिगर करने की क्षमता थी।
- (iii) वर्ष 2011 में, सीआईएमएफआर ने ढलान और ओबी बेंचों की स्थिरता का अध्ययन करने के बाद सिफारिश की थी कि चूंकि फॉल्ट के अपथ्रो साइड पर मौजूद पुराना सम्प (कावेरी सम्प) गाद से भरा हुआ था, जिसमें बहने की प्रवृत्ति थी, फाल्ट और सम्प के विरुद्ध एक सुरक्षित अवरोध और आवश्यक था।
- (iv) फॉल्ट की ओर काम के विस्तार ने स्लाइड को उत्प्रेरित (trigger) किया।
- (v) यह एक प्रणालीगत (systemic) विफलता थी। विफलता विभिन्न स्तरों पर हुई।

6.4.10 डॉ. फाल्गुनी सेन, पूर्व प्रोफेसर, आईआईटी (आईएसएम), उच्चाधिकार समिति के सदस्य:-

- (i) डीजीएमएस के अधिकारी जिन्होंने खान का निरीक्षण किया था तथा मेसर्स ईसीएल के सीएमडी और निदेशक (तकनीकी) जिन्होंने खान का निरीक्षण किया समान रूप से जिम्मेदार थे। यह व्यक्तिगत रूप से नहीं बल्कि प्रणाली पर कार्य करता है।
- (ii) ढलान स्थिरता राडार विफलताओं को रोक नहीं सकता, लेकिन स्ट्राटा की गति पर नज़र रखता है और मानव और मशीनरी की निकासी के लिए पर्याप्त समय प्रदान करता है।
- (iii) यह दुर्घटना ढलान-विफलता (slope failure) के रूप में थी। भूगर्भीय अलगाव, शिथिल स्ट्रेन्थ और ज्यामिति ढलान (geometric slope), ढलान विफलता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- (iv) एक बार में बनाए गए डंप एवं 2 से 3 वर्षों के अंतराल पर एक के बाद एक बनाए गए डंप का अलग प्रभाव होता है। डंप की विभिन्न परतों के बीच संपर्क कमजोर सतहें होती हैं।
- (v) डंपों की परिचालन से होने वाली हलचल (disturbances) भी विफलता का कारण हो सकती थी।
- (vi) ब्लास्टिंग के प्रभाव पर विचार नहीं किया गया क्योंकि दुर्घटना वाले दिन क्षेत्र में कोई ब्लास्टिंग नहीं की गई थी।
- (vii) यह एक जटिल घटना थी, यह इंगित करना बहुत कठिन था कि क्या निचला भाग पहले विफल हुआ जिसके कारण ऊपरी भाग नीचे आया या ऊपरी भाग पहले विफल हुआ जिसके कारण निचले भाग में गति (movement) हुई।
- (viii) ढलान ज्यामिति अधिक था। डंप ज्यामिति भी काफी अधिक था। प्राधिकरण (authority) ने अवश्य ही कुछ अस्थिरता देखी होगी। यही कारण है कि वे डंप की ऊंचाई को कम कर रहे थे।
- (ix) यदि ऊर्ध्वाधर भार को एक तरफ प्रेषित नहीं किया जा सकता है, तो इससे दूसरी तरफ दबाने की प्रवृत्ति होगी और ऊर्ध्वाधर तनाव क्षैतिज तनाव में परिवर्तित हो सकता है।

6.4.11 श्री आर.आर. मिश्रा, तत्कालीन अध्यक्ष सह प्रबंध निदेशक, मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड:-

- (i) वह कंपनी के प्रबंधन, नियंत्रण, पर्यवेक्षण और निर्देशन में भाग लेते हैं।
- (ii) यह पूछे जाने पर कि क्या डंप से खतरे को दूर करने के लिए 30.11.2016 को बोर्ड की बैठक में प्रस्ताव को मंजूरी देने के बाद, उन्होंने 26.12.2016 को अपने मुआयना (visit) के दौरान इस निर्णय की कार्यान्वयन स्थिति के बारे में पूछताछ की? उनका जवाब था "मैंने नहीं पूछा"।
- (iii) वह यह नहीं कह सके कि इस दुर्घटना के लिए कौन जिम्मेदार था।

6.4.12 श्री बी.एन. शुक्ला, तत्कालीन निदेशक (तकनीकी) ऑपरेशन, मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड / राजमहल ओपनकास्ट खदान के 'नामित मालिक':

- (i) कंपनी के पास एक आईएसओ है। कंपनी का एक द्विपक्षीय सुरक्षा बोर्ड है, जिसमें सभी यूनियनों के प्रतिनिधि हैं और हर महीने बैठकें आयोजित की जाती हैं। सेफ्टी बोर्ड ने 21.10.2016 को राजमहल ओपनकास्ट खदान का निरीक्षण किया। सेफ्टी कमेटी और कामगार निरीक्षक खान स्तर पर कार्य करते हैं। राजमहल का सेफ्टी ऑडिट 30.03.2016 को किया गया था। सुरक्षा के मामलों पर चर्चा के लिए क्षेत्रीय स्तर की द्विपक्षीय सुरक्षा समिति की बैठकें आयोजित की जाती हैं। उनमें से किसी ने भी राजमहल ओपनकास्ट खदान में मौजूद खतरे / उल्लंघन को उनके जानकारी में नहीं लाया।
- (ii) वैज्ञानिक अध्ययन के संबंध में डीजीएमएस अनुमति पत्र में कोई प्रावधान नहीं था।
- (iii) जीएम (सुरक्षा) उन्हें प्रतिदिन रिपोर्ट कर रहे थे। राजमहल ओपनकास्ट खदान में उन्हें ऊँचे बेंच के संबंध में उनसे कोई जानकारी नहीं मिली।
- (iv) दिनांक 26.11.2016 और 26.12.2016 को राजमहल ओपनकास्ट खदान के निरीक्षण के दौरान उन्होंने कुछ भी असामान्य नहीं पाया।
- (v) दिनांक 30.11.2016 को हुई बैठक में बोर्ड द्वारा अनुमोदित निर्णयों के कार्यान्वयन पर खदान प्रबंधन द्वारा किए गए उपायों से वह संतुष्ट थे।
- (vi) प्रबंधन द्वारा प्रस्तावित वैज्ञानिक अध्ययन पर कार्रवाई प्रक्रियाधीन थी।
- (vii) निदेशक (तकनीकी) के रूप में उनके कार्यकाल के दौरान कावेरी कावेरी संप में कोई डंपिंग नहीं किया गया था।

- (viii) पहले इन-सीटू ठोस द्रव्यमान लगभग 150 मीटर से 250 मीटर तक क्षैतिज रूप से विफल / विचलन हो गया और फिर बनाए गए गैप में ओवरबर्डन डंप नीचे गिर गया। दुर्घटना ओवरबर्डन डंप के कारण नहीं हुई थी। इन-सीटू स्ट्रेटा की विफलता डंप दबाव के कारण नहीं थी। यह क्षैतिज तनाव (horizontal stress) के कारण हो सकता है। यह जांच का विषय है।

6.4.13 श्री संजय कुमार सिंह, तत्कालीन मुख्य महाप्रबंधक, राजमहल ओपेनकास्ट खदान:

- (i) उन्होंने जुलाई, 2016 महीने में राजमहल ओपनकास्ट खदान में सेवा भार ग्रहण किया।
- (ii) ओबी डंप की ऊंचाई लगभग 140 से 147 मी थी। उनके कार्यकाल में कोई डंपिंग नहीं की गई थी।
- (iii) उसने उत्पादन के लिए ठेकेदार पर अनुचित दबाव नहीं डाला।
- (iv) दहेरनगी पैच का उनका अंतिम निरीक्षण दिनांक 26.12.2016 को हुआ था जब वे तत्कालीन सीएमडी और तत्कालीन निदेशक (तकनीकी) के साथ गए थे।
- (v) ठेकेदारों के श्रमिकों पर दोहरी (dual) निगरानी थी। यह प्रणाली मैसर्स ईसीएल की उन सभी खानों में प्रचलित थी, जहां ठेकेदार तैनात थे।
- (vi) फॉल्ट की राइज साइड की तरफ खुदाई 2007 तक की गई। खुदाई के बाद इन-पिट (in-pit) डंपिंग की गई।
- (vii) फॉल्टवाले क्षेत्र में जलीय चट्टानी परत (aquifer) थे।
- (viii) पानी का रिसाव स्ट्रेटा के ढहने का कारण हो सकता था।

6.4.14 श्री अखिलेश पांडे, तत्कालीन महाप्रबंधक, राजमहल ओपेनकास्ट खदान:

- (i) कावेरी सम्प में डंपिंग की शुरुआत वर्ष 2007 में हुई थी।
- (ii) जनवरी 2016 से दरार की घटना के बाद उन्होंने 13.44 मिलियन घन मी. ओबी डंप के रि-हैंडलिंग तथा वैज्ञानिक अध्ययन के प्रस्ताव की पहल की थी।
- (iii) डंपिंग करते समय, बेंच का गठन नहीं किया गया था।
- (iv) एक्वीफर्स की उपस्थिति के कारण डिप से राइज तक कार्य किया गया।
- (v) यदि वार्किंग राइज से डिप तक किया गया होता तो उन्होंने फॉल्ट के सम्मुख 150-200 मीटर तक का अवरोध छोड़ा होता।

6.4.15 श्री सुशांत बनर्जी, तत्कालीन महाप्रबंधक (सुरक्षा), मेसर्स ईसीएल:

- (i) दिनांक 16.08.2016 को उन्हें महाप्रबंधक (वचाव सेवा) के अतिरिक्त महाप्रबंधक (सुरक्षा) का अतिरिक्त प्रभार दिया गया था।
- (ii) वह महाप्रबंधक (वचाव सेवा) की जिम्मेदारियों के संबंध में 'डीमड एजेंट' के रूप में कार्य करने के लिए अधिकृत थे, लेकिन वे महाप्रबंधक (सुरक्षा) के संबंध में 'डीमड एजेंट' के रूप में कार्य करने के लिए अधिकृत नहीं थे।
- (iii) जनवरी, 2016 में एक फिसलन (slide) हुआ। निदेशक (ऑपरेशन) द्वारा एक समिति का गठन किया गया था और उनकी सिफारिशों पर 13.44 लाख घनमीटर ओवरबर्डन डंप के रि-हैंडलिंग को मंजूरी दी गई।
- (iv) दिनांक 09.08.2016 को स्लाइड की घटना पर, 23.08.2016 को फिर से निदेशक (संचालन) की मंजूरी पर एक समिति बनाई गई थी। समिति ने अपनी रिपोर्ट निदेशक (ऑपरेशन) को दिनांक 07.09.2016 को प्रस्तुत की। समिति की रिपोर्ट के अनुसार -
 - (a) खनन कार्य जैसे हॉल रोड पर डंपर चलाना और दहेरनगी ओवरबर्डन पैच में लोडिंग मशीन आदि की तैनाती जोखिम भरा होगा यदि खनन कार्य पुराने ओवरबर्डन डंप की ओर बढ़ता है। (b) ढलान कोण अधिक होने के कारण ओवरबर्डन डंप अस्थिर था। (c) ओवरबर्डन डंप की बैरियर और ढलान स्थिरता का पता लगाने के लिए, उत्तर की ओर पिछले काम और फॉल्ट एफ-8 के बीच बैरियर की चौड़ाई के बारे में डेटा की आवश्यकता थी। (d) ओवरबर्डन डंप आंशिक रूप से दहेरनगी पैच की पिट सीमा (pit limit) के उत्तर की ओर फैला हुआ है। (e) दिनांक 30.11.2016 को बोर्ड की बैठक में ओबी डंप के रि-हैंडलिंग की मंजूरी समिति की सिफारिशों पर आधारित थी। सिफारिश में यह निर्धारित किया गया था कि ओबी डंप की रि-हैंडलिंग पूरी होने के बाद ही कोयला निकाला जा सकता है।

- (v) वर्ष 2014 में प्रस्ताव पर फॉल्ट के राइज साइड की ओर वर्किंग शुरू हुआ था जिसे न तो आईएसओ के माध्यम से भेजा गया था और न ही आदेश की एक प्रति आईएसओ को चिह्नित की गयी थी।
- (vi) फॉल्ट की ओर कोयले के निष्कर्षण के विस्तार ने बैरियर की चौड़ाई को कम कर दिया और यह खिसक गया।
- (vii) ओबी डंप के भार से निश्चित रूप से स्लाइडिंग प्रभावित हुआ लेकिन ओबी डंप के फिसलने का मुख्य कारण बैरियर की चौड़ाई में कमी थी।
- (viii) भारी गिरावट अचानक नहीं थी। नियमित अंतराल पर छोटे गिरव अंतर्निहित चट्टान के गति के संकेत थे।
- (ix) बैरियर की चौड़ाई में कमी, ब्लास्टिंग तथा भारी वाहनों की आवाजाही के कारण दुर्घटना घटी।
- (x) फॉल्ट प्लेन/डंप के खिलाफ बैरियर की चौड़ाई 250 मीटर होनी चाहिए। उसे नहीं पता था कि दुर्घटना वाले दिन बैरियर की चौड़ाई क्या थी।
- (xi) आईएसओ को केवल निदेशक (तकनीकी) को रिपोर्ट करना चाहिए था जो वह मौखिक और लिखित दोनों तरह से कर रहा था। वह खदान प्रबंधन को सलाह नहीं दे रहा था।

6.4.16 श्री डी.के. नायक, तत्कालीन एजेंट, राजमहल ओपनकास्ट खान :

- (i) उन्होंने 10.09.2014 को राजमहल ओपनकास्ट खान में कार्यभार ग्रहण किया। दुर्घटना के समय वे खान के महाप्रबंधक (संचालन) और 'एजेंट' थे।
- (ii) दुर्घटना के दिन वह बीमारी के कारण छुट्टी पर (दिनांक 16.12.2016 से 08.01.2017 तक) थे।
- (iii) दिनांक 15.12.2016 को उन्होंने खदान का निरीक्षण किया था और उस दिन बेंचों के गिरने की आशंका से उन्हें कोई खतरा नहीं था।
- (iv) दिनांक 04 जनवरी, 2016 को दरार आने के बाद, उन्होंने श्री अखिलेश पांडे तत्कालीन महाप्रबंधक (प्रभारी) को सूचित किया था, जिन्होंने बाद में मेसर्स ईसीएल मुख्यालय को सूचित किया। क्रैक की चौड़ाई 10 मिमी थी और कोई विस्थापन नहीं था। मुख्यालय के विशेषज्ञों ने इसकी जाँच की और उनकी सिफारिश पर 1.344 मिलियन क्यू.एम. ओबी डंप के री-हैडलिंग को मंजूरी दी गई थी।
- (v) दिनांक 09.08.2016 को बेंच ढहने की एक घटना (collapse of bench) हुई थी लेकिन यह नज़र नहीं आयी क्योंकि बेंच वहीं स्थिर रही। इसलिए, डीजीएमएस को नोटिस देने की कोई आवश्यकता नहीं थी।
- (vi) डंपिंग का स्थान अधिकारियों की एक टीम और अंततः महाप्रबंधक (प्रभारी) द्वारा तय किया जाता है।
- (vii) दिनांक 04 जनवरी, 2016 को श्री बी.आर. रेड्डी और दिनांक 09 अगस्त, 2016 को श्री के.एस. पात्रा खान के 'नामित मालिक' थे।
- (viii) ठेकेदार के पर्यवेक्षकों के पास वैधानिक प्रमाण पत्र नहीं थे, सिर्फ श्री लल्लू प्रसाद यादव, सर्वेयर को छोड़कर।
- (ix) कावेरी संप और एफ-8 फॉल्ट के बीच बैरियर की चौड़ाई 18-20 मीटर से लेकर 120-150 मीटर तक भी थी। पर्याप्त चौड़ाई का बैरियर बनाए रखा गया था।
- (x) जहाँ भी बैरियर मोटा होता है, ढहने की संभावना अधिक होती है।
- (xi) दुर्घटना के बाद, जब क्षेत्र को पुनःबहाल (recovered) किया गया, एफ-8 फॉल्ट प्लान पर चिह्नित अपनी स्थिति से उत्तर की ओर लगभग 70 मीटर आगे पाया गया था। वास्तव में, डंप ठोस जमीन पर था न कि कावेरी संप ऊपर।
- (xii) कावेरी संप पूरी तरह से डी-कोल नहीं किया गया था। दुर्घटना के बाद, कावेरी संप से लगभग 05 लाख टन कोयला निकाला (recover) किया गया था।
- (xiii) हादसे के बाद से सभी लोग पोस्टमार्टम कर रहे हैं। हालांकि, किसी ने, न तो सुरक्षा समिति ने और न ही सुरक्षा ऑडिट ने दुर्घटना से पहले आसन्न खतरे के बारे में सूचित किया।

6.4.17 श्री प्रमोद कुमार, तत्कालीन प्रबंधक, राजमहल ओपनकास्ट खान :

- (i) वह एकमात्र व्यक्ति थे जिन्हें दुर्घटना के बाद मेसर्स ईसीएल प्रबंधन ने निलंबित कर दिया था। बाद में, विभागीय जाँच पूरी होने के बाद, उन्हें सभी आरोपों से बरी कर दिया गया।
- (ii) ठेकेदार के श्रमिक सीधे ठेकेदार के नियंत्रण में थे।
- (iii) उन्हें अपने प्राधिकार का प्रयोग करने में कठिनाई हो रही थी क्योंकि उन्हें 'एजेंट' और 'डीम्ड एजेंट' के निर्देशों का भी पालन करना था।
- (iv) वर्ष 2016 में कावेरी संप में डंप की ऊंचाई में 57.4 मीटर की वृद्धि डिपार्टमेंटल पैच से खनन किये गए ओबी डंपिंग के कारण हुई।
- (v) 'ठेकेदार' और 'कंपनी' के बीच अनुबंध ने खान अधिनियम, 1952 के तहत प्रबंधक के पास निहित वैधानिक शक्तियों को काफी हद तक कमजोर कर दिया।
- (vi) दिनांक 26.12.2016 को, वे अपने निरीक्षण के दौरान तत्कालीन सीएमडी और निदेशक (तकनीकी) के साथ गए थे। वे कोल फेस पर भी गए थे और सीएमडी ने मौखिक रूप से उन्हें उत्पादन बढ़ाने के निर्देश दिए।
- (vii) उन्होंने दिनांक 29.12.2016 को सामान्य पाली में दहेर्नगी पैच का निरीक्षण किया था और दूसरी पाली में शाम के लगभग 5.00 बजे भी। उनके द्वारा कुछ भी असामान्य नहीं देखा गया था।
- (viii) दूसरी पाली में झूटी पर मौजूद ठेकेदार के पर्यवेक्षकों और माइनिंग सरदारों ने उन्हें ओबी बैंच के किसी भी असामान्य व्यवहार / स्लाइडिंग के बारे में सूचित नहीं किया था।
- (ix) वर्ष 2013 और पुनः दिनांक 06.01.2016 को ढलान स्थिरता के वैज्ञानिक अध्ययन के प्रस्ताव के संबंध में पहल किया गया था। उन्होंने महसूस किया कि वैज्ञानिक अध्ययन करने के लिए प्रबंधक को वित्तीय शक्तियाँ प्रदान की जानी चाहिए ताकि देरी न हो।
- (x) डीजीएमएस के अनुमति पत्र में फॉल्ट प्लेन के पास काम करते समय कोई विशेष सावधानी बरतने का उल्लेख नहीं था।

6.4.18 श्री एस. बर्नबाल, तत्कालीन सुरक्षा अधिकारी, राजमहल ओपनकास्ट खान:

- (I) दिनांक 26.12.2016 को सीएमडी ने श्री वी.एन. शुक्ला, निदेशक (तकनीकी) के साथ ओबी और कोल फेस का निरीक्षण किया था और कोयले और ओबी के उत्पादन को बढ़ाने का निर्देश दिया था।
- (II) सर्व/ श्री जे.पी. सिंह, तत्कालीन महाप्रबंधक, एम.के. राव, तत्कालीन एजेंट और अरविंद कुमार, तत्कालीन प्रबंधक ने कोयला धारक क्षेत्र (coal bearing area) पर ओबी को डंप करने की अनुमति दी थी।
- (III) दिनांक 08.12.2016 को ओबी री-हैंडलिंग बैंच में दरारें देखी गईं। यह खतरनाक नहीं लग रहा था।
- (IV) दिनांक 28.12.2016 को ढीले ओबी (loose OB) के ऊपरी बैंचों पर नई दरारें देखी गयीं।
- (v) उन्होंने ओबी तथा कोयला बैंचों का निरीक्षण दिनांक 29.12.2016 को किया था। उन्हें हर चीज सामान्य प्रतीत हुई।
- (vi) वे अगस्त, 2016 में अपने निरीक्षण के दौरान श्री एन. शर्मा के साथ गए थे। श्री शर्मा बैंचों तक गए थे।
- (vii) मेसर्स ईसीएल के सुरक्षा बोर्ड ने दिनांक 26.10.2016 को दहेर्नगी पैच का निरीक्षण किया। उन्होंने डंप स्लाइड से किसी भी खतरे का उल्लेख नहीं किया।
- (viii) खान का निरीक्षण सुरक्षा समिति के सदस्यों और साथ ही कामगार निरीक्षकों द्वारा भी किया गया था। किसी ने कोई खतरा नहीं बताया।
- (ix) दुर्घटना के बाद जब कोयला निष्कर्षित गया था, मेन फ़ाल्ट उजागर हुआ और प्लान पर दिखाए गए अपने स्थान से लगभग 30-40 मीटर उत्तर की ओर पाया गया।

- (x) दुर्घटना फॉल्ट प्लेन के सम्मुख बैरियर के चोड़ाई में कमी, डंप के अत्यधिक दबाव, तथा फ़ाल्ट/स्लिप के प्रभाव के कारण हुई थी। कावेरी संप में डंपिंग वर्ष 2007 से की जा रही थी। वे इस तथ्य को जानते थे क्योंकि वह वर्ष 2004 से राजमहल में पदस्थापित थे।

6.4.19 श्री दिलीप रॉय, तत्कालीन सहायक प्रबंधक, राजमहल ओपनकास्ट खान:-

- (i) उन्होंने पहली पाली में दहेर्नगी पैच के कामकाज का निरीक्षण किया था और साथ ही दिनांक 29.12.2016 की दूसरी पाली में शाम 5.00 बजे से 06.00 बजे तक। सब कुछ सामान्य नजर आया।
- (ii) दुर्घटना के समय केवल ओबी डंप की री-हैंडलिंग का काम किया जा रहा था।
- (iii) कोयले में दो बेंच, इन-सीटू ओबी में 3, तथा ओबी डम्प में 4 से 5 बेंच थीं।
- (iv) साहुल सूत्र (plumb-bob) से जुड़े पैमाने के पठन से स्ट्रेटा के विचलन (movement) की निगरानी की जा रही थी

6.4.20 श्री विजय कुमार सिंह, तत्कालीन सहायक प्रबंधक, राजमहल ओपनकास्ट खान :

- (i) प्रबंधक ने पाली की शुरुआत में कार्य (duty) की जगह आवंटित की थी। दिनांक 29.12.2016 के दूसरी पाली में उन्हें दहेर्नगी पैच में सहायक प्रबंधक के रूप में तैनात किया गया था। 27 और 28 तारीख को उन्हें डिपार्टमेंटल पैच में प्रतिनियुक्त किया गया था।
- (ii) खान में कार्य परिचालन शाम के लगभग 7.00 तक सामान्य था, अर्थात् दुर्घटना घटित होने से पहले तक।
- (iii) सर्व/श्री हेमनारायण यादव और एजाज हुसैन ने उस दिन किसी भी दरार के बनने के बारे में दुर्घटना से पहले उन्हें सूचित नहीं किया था।
- (iv) ठेकेदार के श्रमिक अपने पर्यवेक्षकों से निर्देश ले रहे थे, उनसे नहीं।

6.4.21 श्री नीरज कुमार सिन्हा, तत्कालीन सहायक प्रबंधक, राजमहल, राजमहल ओपनकास्ट खान:

- (i) वह दिनांक 28.12.2016 की रात की पाली में दहेर्नगी पैच में सहायक प्रबंधक के रूप में झूटी पर थे। रात में 1.30 बजे के बाद खान में घना कोहरा जमा होने के कारण कामकाज बंद कर दिया गया था।
- (ii) रात की पाली में कोई दरार विकसित नहीं हुई थी। सड़क पर कुछ ढीली सामग्री (loose material) थी जिसे मशीनरी के परिवहन की सुविधा के लिए समतल किया गया था।
- (iii) ठेकेदार के पर्यवेक्षक काम करने की जगह तय कर रहे थे। वे केवल काम में लगाई गई मशीनरी की सुरक्षा के लिए जिम्मेदार थे।
- (iv) रात की पाली के दौरान साहुल सूत्र की रीडिंग 28 सेमी पर स्थिर थी।

6.4.22 श्री पद्म चरण धर, तत्कालीन सहायक प्रबंधक, राजमहल ओपनकास्ट खान:-

वह दिनांक 29.12.2016 को पहली पाली में दहेर्नगी पैच में सहायक प्रबंधक के रूप में झूटी पर थे। साहुल सूत्र की रीडिंग शुरुआत में 28 सेमी थी और पाली के अंत में भी।

6.4.23 श्री रंजीत कुमार सिंह, तत्कालीन सहायक प्रबंधक, राजमहल ओपनकास्ट खान :

- (i) वह आमतौर पर डिपार्टमेंटल पैच में अपने कर्तव्यों का पालन कर रहे थे, लेकिन 28.12.2016 को सहायक प्रबंधक श्री विजय कुमार सिंह की अनुपस्थिति के मद्देनजर उन्हें दहेर्नगी पैच का निरीक्षण करने के लिए प्रतिनियुक्त किया गया था।
- (ii) ठेकेदार के श्रमिक अपने पर्यवेक्षकों से सीधे निर्देश ले रहे थे।
- (iii) दरार की निगरानी के लिए एक साहुल सूत्र प्रदान किया गया था। हालांकि, पठन के बिंदु के बारे में कोई निर्देश नहीं था जिस पर व्यक्तियों की वापसी के लिए अलार्म को बजाना आवश्यक था।
- (iv) तीन स्थानों यानी कोयला, इन-सीटू ओबी और ओबी री-हैंडलिंग फेस के लिए केवल एक ओवरमैन और दो माइनिंग सरदारों को तैनात किया गया था।

6.4.24 श्री नरेश प्रसाद, तत्कालीन ब्लास्टिंग अधिकारी, राजमहल ओपेनकास्ट खान:-

- (i) दिनांक 29.12.2016 को दहेर्नगी पैच में कोई ब्लास्टिंग नहीं की गई थी।
- (ii) एक राउंड में सामान्यतः 30-40 छेद, प्रत्येक छेद में 30-35 किलोग्राम विस्फोटक के साथ विस्फोट किये गए थे। प्रत्येक राउंड के विस्फोट का कुल चार्ज लगभग एक टन था।
- (iii) ब्लास्टिंग के स्थान से पीपीवी निगरानी मशीन लगभग 50 से 100 मीटर की दूरी पर रखी जा रही थी।
- (iv) सामान्य तौर पर, वाइब्रोमीटर का रीडिंग 3-6 था लेकिन यह फॉल्ट के पास कम (2 से 3) था।

6.4.25 श्री दामोदर राम, तत्कालीन कोलियरी सर्वेयर, राजमहल ओपेनकास्ट खान: वे दहेर्नगी पैच में सर्वेयर थे। तत्कालीन सर्वेयर श्री नंदन कुमार उनकी सहायता करते थे। दुर्घटना के बाद जब क्षेत्र को पुनःबहाल किया गया तो, तो फॉल्ट एफ-8 का प्लान पर दिखाए गए अपने स्थान से उत्तर की ओर थोड़ा विचलन पाया गया। कुछ छोटे-मोटे फॉल्ट भी पाए गए थे। खान पर मौजूद प्लान अद्यतन नहीं था क्योंकि त्रैमासिक सर्वेक्षण केवल चौथी तिमाही के अंत के बाद अर्थात् यानी 31.12.2016 के बाद किया जाना था।

6.4.26 श्री नंदन कुमार, तत्कालीन सर्वेयर, राजमहल ओपेनकास्ट खान :

- (i) दिनांक 09.08.2016 को, लगभग 100 मीटर लंबाई के 10-12 वैच सरक गए थे। लगभग 3-4 लाख टन मिट्टी ढह गई थी।
- (ii) संप के तल से डंप की ऊँचाई 146-151 मीटर तक थी।
- (iii) दहेर्नगी पैच के भूतल का आरएल (-) 90 से (-) 81 मीटर था और जमीनी स्तर का आरएल 87-88 मीटर था।
- (iv) दुर्घटना के बाद राहत कार्यों के दौरान, फॉल्ट एफ-8 भूगर्भीय प्लान पर अंकित अपने स्थान से 0-70 मीटर उत्तर की ओर पाया गया। चार नए फ़ाल्टों का भी पता चला, जो प्लान पर अंकित नहीं थे।
- (v) उन्होंने दुर्घटना के बाद डीजीएमएस सर्वेयर द्वारा तैयार किए गए दुर्घटना स्थल के प्लान और सेक्शन पर उसकी शुद्धता के लिए हस्ताक्षर किए थे। यह सभी पहलुओं से सही था सिवाय इसके कि भूगर्भीय प्लान में पाई गई फ़ाल्ट एफ-8 की स्थिति, जिसे बाद में सही नहीं पाया गया था।

6.4.27 श्री नीलम टोपो, तत्कालीन ओवरमैन, राजमहल ओपेनकास्ट खान :

- (i) दिनांक 29.12.2016 पहली पाली में वह राजमहल ओपेनकास्ट खान के दहेर्नगी पैच में ओवरमैन की झूटी पर थे। दरार की गति को मापने के लिए साहुल सूत्र का रीडिंग पूरी पाली में स्थिर रहा था और उसने अपने उत्तराधिकारी को तदनुसार सूचित कर दिया था।
- (ii) दिनांक 26 और 27 तारीख को उन्होंने साइड में दरार/गिरावट देखी थी और तदनुसार श्री रॉय को सूचित किया था। उन्होंने इस तथ्य को ओवरमैन की दैनिक निरीक्षण रिपोर्ट बुक में दर्ज नहीं किया क्योंकि यह प्रबंधन द्वारा उपलब्ध नहीं कराया गया था।
- (iii) दुर्घटना से पहले, पाली के दौरान सब कुछ सामान्य था और उन्होंने कुछ भी असामान्य नहीं देखा।
- (iv) उन्होंने देखा तो नहीं था परन्तु दुर्घटना घटित होने से 15 दिन पहले गिरावट की घटना (occurrence of fall) के बारे में सुना था।

6.4.28 श्री सुजय कुमार, तत्कालीन ओवरमैन, राजमहल ओपेनकास्ट खान :

- (i) दिनांक 29.12.2016 की दूसरी पाली में, वह राजमहल ओपेनकास्ट खान के दहेर्नगी पैच में ओवरमैन की झूटी पर थे। श्री वी.के. सिंह, सहायक प्रबंधक, के निर्देश पर वह रैंप की तैयारी के लिए अपने कर्तव्यों का पालन कर रहे थे। यह स्थान उस जगह से लगभग 2-2.5 किलोमीटर दूर था जहाँ से ओवी की री-हैंडलिंग की जा रही थी।
- (ii) उन्हें पंप के संचालन को देखने का निर्देश दिया गया था। जब वह पंप की साइट पर जा रहे थे तब दुर्घटना हुई।
- (iii) वह दैनिक निरीक्षण रिपोर्ट नहीं लिख रहे थे क्योंकि प्रबंधन द्वारा उसके लिए पुस्तक (book) उपलब्ध नहीं कराई गई थी।

6.4.29 श्री बरुण शंकर चक्रवर्ती, तत्कालीन कर्मकार निरीक्षक (खनन), राजमहल ओपनकास्ट खान :

- (i) वह वर्ष 2011 से 2017 तक लगभग छः (06) वर्षों तक राजमहल ओपनकास्ट खान में कामगार निरीक्षक रहे थे।
- (ii) उन्होंने डंप से किसी खतरे की सूचना नहीं दी क्योंकि यह उन्हें खतरनाक नहीं लग रहा था।

6.4.30 श्री पी.एन. मिश्रा, तत्कालीन माइनिंग सरदार/शॉट-फायरर, राजमहल ओपनकास्ट खान:

डीप माइनिंग ज़ोन में ब्लास्टिंग दिनांक 28.12.2016 को की गई थी एवं दिनांक 29.12.2016 को उस क्षेत्र में कोई ब्लास्टिंग नहीं की गई थी।

6.4.31 मो. एजाज हुसैन अंसारी, तत्कालीन माइनिंग सरदार, राजमहल ओपनकास्ट खान:

- (i) दिनांक 29.12.2016 की दूसरी पाली में राजमहल ओपनकास्ट खान के दहेर्नगी पैच में वह माइनिंग सरदार के रूप में झूटी पर थे। इस पैच में यह उनका पहला दिन था।
- (ii) श्री आर.के. सिंह, सहायक प्रबंधक और श्री वी.के. सिंह, सहायक प्रबंधक, ने उन्हें सहुल सूत्र के पठन की निगरानी करने और इसमें किसी भी परिवर्तन होने के मामले में सूचित करने के निर्देश दिए।
- (iii) दुर्घटना की घटना से लगभग 15 मिनट पहले श्री वी.के.सिंह ने वॉकी-टॉकी पर उन्हें ब्यू प्वाइंट के पास स्थित डोजर के संचालन को गाइड करने का निर्देश दिया। जैसे ही वह ब्यू प्वाइंट के पास पहुंचा, दुर्घटना हो गई।

6.4.32 श्री हेमनारायण यादव, तत्कालीन माइनिंग सरदार, राजमहल ओपनकास्ट खान.

- (i) दिनांक 29.12.2016 की दूसरी पाली में राजमहल ओपनकास्ट माइन के दहेर्नगी पैच में वह माइनिंग सरदार के रूप में झूटी पर थे। कोयले का लदान ब्लास्टेड कोयले (blasted coal) की अनुपलब्धता के कारण शिफ्ट शुरू होने के लगभग दो घंटे बाद बंद कर दिया गया।
- (ii) यह पूछे जाने पर कि क्या दिनांक 25 से 27 तारीख तक कोयला और ओबी बेंच में काम रोक दिया गया था, उन्होंने जवाब दिया कि कोयले और ओबी बेंच में 25 से 27 तारीख तक काम नहीं रोका गया था।
- (iii) जब वह पंप हाउस की ओर बढ़ रहे थे, तो अचानक गिरावट (fall) हुई।

6.4.33 श्री महेंद्र मल, तत्कालीन सहायक फोरमैन (ईएंडएम), राजमहल ओपनकास्ट खान:

- (i) दिनांक 29.12.2016 की दूसरी पाली में राजमहल ओपनकास्ट माइन के दहेर्नगी पैच में वह सहायक फोरमैन के रूप में झूटी पर थे। दोपहर करीब तीन बजे उनके आने के बाद कोयले की लदान नहीं की गई।
- (ii) दुर्घटना घटित होने से पहले उन्होंने कभी किसी फॉल/दरार (crack) के बारे में नहीं सुना था।

6.4.34 श्री विनेश शिवजी ढोलू, मालिक, मैसर्स एमआईपीएल-एनकेएस (जेवी):

- (i) वह मैसर्स एमआईपीएल के निदेशक थे।
- (ii) खदान में मौजूद खतरनाक स्थितियों के बारे में दुर्घटना से पहले किसी ने उन्हें सूचना नहीं दी।
- (iii) महाप्रबंधक (प्रभारी) के निर्देशानुसार खदान में मशीनरी लगाई गई थी।

6.4.35 श्री कृष्ण कान्त उपाध्याय, तत्कालीन पर्यवेक्षक, मैसर्स एमआईपीएल-एनकेएस (जेवी), राजमहल ओपनकास्ट खान:

- (i) वे ठेकेदार के पर्यवेक्षक थे। दिनांक 29.12.2016 की दूसरी पाली में, वह रैंप तैयारी के कार्य-संचालन की देखरेख कर रहे थे, जो वर्किंग फेस से लगभग 300 मीटर की दूरी पर था।
- (ii) उन्होंने दुर्घटना से पहले इस पाली में कोयले / ओबी का गिरना नज़र नहीं आया।
- (iii) दुर्घटना घटित होने से पहले उन्हें किसी खतरे का आभास नहीं हुआ।
- (iv) उन्होंने डीजीएमएस जांच के दौरान यह कहने से इनकार किया कि उन्होंने खतरनाक हालात देखे थे और लल्लू खान को खतरे के बारे में सूचित किया था।

6.5.0 अन्य साक्ष्य:**6.5.1 दुर्घटना प्लान / सेक्शन :**

- (i) डीजीएमएस के सर्वेक्षकों द्वारा दुर्घटना स्थल का दुर्घटना प्लान और सेक्शन प्रबंधन सर्वेक्षकों की सहायता से तैयार किया गया था।
- (ii) दुर्घटना के बाद की स्थिति को क्षेत्र में वास्तविक सर्वेक्षण के बाद प्लॉट किया गया था और जांच के समय खान में उपलब्ध प्लान से दुर्घटना से पहले की स्थिति का पता लगाया गया।
- (iii) प्लान एवं सेक्शन की सत्यता डीजीएमएस और प्रबंधन के सर्वेक्षकों द्वारा प्रमाणित की गई और इस पर प्रबंधक, एजेंट, जीएम (प्रभारी) और खान के 'नामित मालिक' तथा डीजीएमएस के श्री के. ज्ञानेश्वर तथा श्री यू. साहा ने प्रतिहस्ताक्षर किए थे।
- (iv) एए', बीबी', सीसी', डीडी', ईई', एफएफ' और जीजी' के साथ 100 मीटर के अंतराल पर सात सेक्शन ड्रा किये गए जैसा कि प्लान पर अंकित है।

6.5.1.1 प्लान एवं सेक्शन की समीक्षा से निम्नलिखित का पता चला:

- (a) स्लाइड सेक्शन एए' से ईई' तक सीमित था।
- (b) इन-सीटू/ कोल स्ट्रेटा क्रमशः एए', बीबी', सीसी', डीडी' और और ईई' सेक्शन में पन्ध्रों साइड पर सीम II संयुक्त (कावेरी सम्प की सतह) के ऊपर लगभग 15 मीटर, 27 मीटर, 23 मीटर और 30 मीटर पर विफल हुआ है। सेक्शन एफएफ' और जीजी' के साथ विफलता लगभग नगण्य थी।
- (ग) खंड (Section) एए' से ईई' के साथ इन-सीटू स्तर की विफलता का अनुमानित क्रॉस-सेक्शन क्षेत्र नीचे दिया गया है

सेक्शन	कोयला (वर्ग मी)	ओवी (वर्ग मी)	कुल (वर्ग मी)
एए'	280	2120	2400
बीबी'	240	2650	2890
सीसी'	शून्य	810	810
डीडी'	370	1400	1770
ईई'	शून्य	350	350

6.5.2 दिनांक 30/11/2016 को आयोजित मैसर्स ईसीएल के निदेशक मंडल की 294वीं बैठक के कार्यवृत्त (दूसरा पैराग्राफ, पृष्ठ संख्या 5) से प्रासंगिक निष्कर्ष (अनुलग्नक - XII):

"ओवी डंप में मिट्टी रहती है और इसकी पानी अवशोषित करने की क्षमता अधिक होती है, ओवरबर्डन काली कपास की मिट्टी जितना अच्छा हो जाता है, इसलिए डंप अक्सर फिसल रहा है। इससे पहले भी इस प्रकार की फिसलन हुई थी और इसमें एक शोवेल (shovel) फंस गया था। इसलिए, 20 मिलियन पैच (दहेर्तंगी पैच) और डंपिंग से ओवी रि-हैंडलिंग का काम करने के लिए सुरक्षा सुनिश्चित करना आवश्यक है। यदि ओवी रि-हैंडलिंग नहीं की जाती है, तो 20 मिलियन पैच का लगभग 2.20MTe कोयला अवरुद्ध हो जाएगा और लगभग रु. 300.00 प्रति टन लाभ का नुकसान होगा।"

6.5.3 दिनांक 08.07.2013 को आयोजित मैसर्स सीआइएल चैयरमैन के साथ सीएमडी की 77वीं बैठक में लिया गया निर्णय (बिन्दु 4, एचपीसी रिपोर्ट अनुलग्नक का पृष्ठ संख्या 166) (अनुलग्नक-XIII):

सीएमडी की बैठक में चर्चा किए गए बिंदुओं पर एटीआर से निष्कर्ष नीचे दिया गया है (एचपीसी रिपोर्ट में अनुलग्नक से लिया गया):

"सीएमडी, बीसीसीएल/ एनसीएल ने जयंत ओसीपी, एनसीएल में ओवी डंप के स्लाइडिंग के बाद डीजीएमएस द्वारा दिए गए निर्देशों के अनुसार ओवी डंप विचलन की निगरानी (monitoring of OB dump movement) के लिए रडार की खरीद और स्थापना का मुद्दा उठाया। उन्होंने उल्लेख किया कि निविदा की गई थी लेकिन डीजीएमएस आवश्यकता से परे कैमरे की अतिरिक्त स्थिति के संबंध में

एक पार्टी की शिकायत के कारण इसे अंतिम रूप नहीं दिया जा सका। इसके अलावा, यह भी स्पष्ट किया गया कि जहाँ डंप के एक तरफ की आवाजाही पर सिस्टम सख्त सतर्क है, वहीं दूसरी तरफ अनदेखे रहे और पूर्वानुमान के अभाव में, दूसरी तरफ स्लाइडिंग की संभावनाओं को समाप्त नहीं किया जा सकता है।

इस संबंध में, सीएमडी, डब्ल्यूसीएल ने उल्लेख किया कि रडार सिस्टम की स्थापना पर पुनर्विचार की जरूरत है। इसके अलावा, रडार की स्थापना पर भारी लागत (प्रत्येक परियोजना में लगभग 8.00 करोड़ रुपये) खर्च होगी, जो डब्ल्यूसीएल परियोजनाओं के मामले में अर्थव्यवस्था को और खराब कर देगा, जहाँ लागत की प्रवृत्ति एवं परियोजना के आधार पर जोर दिया जाता है।

उपरोक्त मुद्दों पर लंबी चर्चा के बाद, यह निर्णय लिया गया कि इस विषय को डीजीएमएस के समक्ष उठाया जाएगा। अध्यक्ष, सीआईएल ने सलाह दी कि डीटी, सीआईएल इस पर नेतृत्व करेंगे और डीजीएमएस से स्पष्टीकरण प्राप्त करने के लिए मामले को उठाएंगे। इस प्रकार, रडार की खरीद और स्थापना के लिए कार्रवाई को होल्ड पर रखा गया और डीजीएमएस से क्लियरेंस मिलने पर आगे की कार्रवाई की जाएगी।”

6.5.4 एचपीसी रिपोर्ट (बिंदु-x, पृष्ठ संख्या-65) (अनुलग्नक-XIV) से एक उद्धरण:

“अतीत में डंप / ढलान विफलताओं की घटनाओं के साथ-साथ वैधानिक प्रावधानों ने ढलानों की हर-पल (24x7) की निगरानी को आवश्यक बनाया। यह नोट किया गया है कि दिनांक 29.03.2011 को इसीएल के सोनपुर बाजारी ओसीपी, राजमहल परियोजना और एसपी खान क्षेत्र के लिए प्रत्येक में 3 ढलान स्थिरता निगरानी प्रणाली की खरीद के लिए प्रस्ताव का पहल किया गया था, लेकिन डीजीएमएस से कुछ स्पष्टीकरण की आवश्यकता का हवाला देते हुए, कभी भी इसे कार्यान्वित नहीं किया गया। हालाँकि, डीजीएमएस ने वर्ष 2013 के अपने तकनीकी परिपत्र संख्या 8 दिनांक 23.09.2013 में इस मुद्दे को स्पष्ट किया है। डीजीएमएस से स्पष्टीकरण के बावजूद, आगे कोई कार्रवाई नहीं की गई।”

अध्याय VII

परामर्शदाताओं (assessors) के प्रतिवेदन का सारांश

7.1.0 श्री अख्तर जावेद उस्मानी, परामर्शदाता का प्रतिवेदन:

7.1.1 डीजीएमएस :

(i) जांच प्रतिवेदन:

- (a) श्री आर. गुहा, तत्कालीन महानिदेशक ने दिनांक 29.12.2016 को राजमहल ओपनकास्ट खान में घटित दुर्घटना की जाँच करने के लिए एक समिति, और फिर एक उप समिति का गठन किया।
- (b) समिति ने 43 दिनों में अपना प्रतिवेदन प्रस्तुत किया।
- (c) प्रतिवेदन दोषों से भरा था और तथ्यात्मक रूप से गलत था।
- (d) व्यक्तियों को जिम्मेदार या जिम्मेदार नहीं ठहराना दोषपूर्ण तर्क, काल्पनिक तथ्यों और पहले से तैयार निष्कर्षों पर आधारित था।
- (e) प्रतिवेदन दुर्घटना के तात्कालिक कारणों पर आधारित थी, न कि प्रणालीगत फलताओं पर, जैसा कि श्री आर. गुहा, तत्कालीन महानिदेशक, डीजीएमएस ने अदालत में अपने बयान के दौरान स्वीकार किया था।
- (f) संविधियों (statutes) को लागू नहीं करने के लिए डीजीएमएस के अधिकारियों की भूमिका की जांच नहीं की गई।

(ii) प्रवर्तन (Enforcement):

- (a) डीजीएमएस ने सामान्य प्रथा राइज़ से डिप के बजाय डिप से राइज़ की ओर वॉर्किंग के विस्तार की अनुमति (allowed) दी।
- (b) डीजीएमएस ने डंप को खतरनाक ऊँचाई तक सम्प में बनाने पर आपत्ति नहीं जताई।
- (c) डीजीएमएस ने खदान में व्याप्त खतरनाक परिस्थितियों के बावजूद निषेधाज्ञा जारी नहीं की।

7.1.2 एचपीसी का प्रतिवेदन:

- (i) मेसर्स सीआईएल ने दुर्घटना की जांच के लिए एक उच्चाधिकार प्राप्त समिति का गठन किया।
- (ii) समिति ने भूल-चूक के कारणों और कृत्यों का गहन विश्लेषण किया जिसके परिणामस्वरूप दुर्घटना हुई और ने दुर्घटना के लिए किसी को भी विशेष रूप से जिम्मेदार नहीं ठहराया।

7.1.3 बारंबार तबादला और पोस्टिंग:

सीएमडी के स्तर से लेकर महाप्रबंधक स्तर तक वरिष्ठ स्तर के प्रबंधन में बार-बार तबादले और पोस्टिंग हो रही थी। जुलाई, 2016 से नवंबर, 2016 तक 5 महीने की अवधि के दौरान, सीएमडी, निदेशक (तकनीकी), महाप्रबंधक (सुरक्षा) और महाप्रबंधक, राजमहल, सभी को बदल दिया गया। इसके अलावा, आने वाले अधिकारी पर तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता वाले सुरक्षा उपायों को निर्दिष्ट करते हुए प्रभार सौंपने की कोई प्रणाली नहीं थी।

7.1.4 योजना (Planning):

योजना भली-भांति नहीं बनाई गई थी। एक बार में भूमि का अधिग्रहण नहीं किया गया था, यद्यपि राजमहल की उत्पादन क्षमता बहुत अच्छी तरह से पता थी। इस वजह से इन-पिट डंपिंग को बढ़ावा दिया।

7.1.5 इन-पिट डंपिंग :

- (i) कावेरी सम्प, जो पहले से ही स्लरी / द्रव अवस्था में भरा हुआ था, डंपिंग के लिए एक बुरा विकल्प था। डंपिंग के लिए इस डंप के पश्चिम की ओर भूमि उपलब्ध थी लेकिन चूंकि इसकी दूरी अधिक थी, लागत के विचार से कावेरी सम्प में डंपिंग का निर्णय लिया गया।
- (ii) वर्ष 2012 से मार्च 2016 तक चार वर्षों में, डंप को संप के सतह से लगभग 146 मीटर तक ऊंचा उठाया गया।
- (iii) ओबी को उसके डेड लोड के खतरे पर विचार किए बिना फॉल्ट एफ-8 पर डंप किया गया।

7.1.6 भूगर्भीय विक्षोभ (Geological disturbances):

- (i) फॉल्ट एफ-8 जोड़ों से भरा था, लेकिन इन जोड़ों को खान में बनाए गए भूगर्भीय नक्शे पर चिह्नित नहीं किये गए थे और केवल दुर्घटना के बाद बचाव कार्यों के दौरान ही पता चला था।
- (ii) जब दुर्घटना के बाद क्षेत्र की रिकवरी की गई तब फाल्ट-एफ-8 भूगर्भीय नक्शे पर दिखाए गई अपनी स्थिति से 60 मीटर उत्तर में पाया गया था। यह डंप के ठीक नीचे मौजूद पाया गया था। डंप का गुरुत्वाकर्षण फाल्ट एफ-8 के ठीक बगल में ही था।
- (iii) क्षेत्र में नियमित ब्लास्टिंग के कारण उत्पन्न आघात तरंगों (shock waves) से फॉल्ट प्लेन पर डंप के भार का दबाव और बढ़ गया।

7.1.7 बैरियर / बैटर: वर्ष 2014 में कोयले का निष्कर्षण प्रारम्भ करते समय, शुरू में लगभग 200 मीटर की चौड़ाई का प्रारंभ में एक बैरियर फॉल्ट प्लेन के सम्मुख छोड़ दिया गया था। कोयले के निष्कर्षण के कारण यह बैरियर डिप से राइज़ की ओर धीरे-धीरे कम होता गया।

7.1.8 ढलान स्थिरता रडार: दिनांक 08.07.2013 को अध्यक्ष, मेसर्स सीआईएल के साथ अपनी बैठक में सहायक कंपनियों के सीएमडी द्वारा ढलान स्थिरता रडार (एसएसआर) की खरीद को रोक दिया गया।

7.1.9 कारणों पर निष्कर्ष: इस दुर्घटना का घटित होना इसकी स्थापना से ही नियत था। निम्नलिखित खामियों के कारण दिनांक 29.12.2016 को राजमहल ओपनकास्ट खान में दुर्घटना हुई:

- (i) अविश्वसनीय भूवैज्ञानिक आंकड़ों और परियोजना की अनुमानित परिचालन लागत में सुरक्षा के लिए धन का प्रावधान न करने के आधार पर खंडशः/खराब योजना।
- (ii) लागत का विचार करके घोल आधारित संप में इन-पिट डंपिंग।
- (iii) एसएसआर की स्थापना नहीं करना, जिसकी खरीद सीएमडी द्वारा अध्यक्ष, मेसर्स सीआईएल के साथ की गई बैठक में रोक दी गई थी।
- (iv) खान में दरारें / स्लाइड की घटनाओं के बाद भी कोयले का निरंतर निष्कर्षण।

- (v) मेसर्स ईसीएल और राजमहल ओपनकास्ट खान के वरिष्ठ स्तर के प्रबंधन के बार-बार तबादले।
- (vi) सुरक्षा समिति, कामगार निरीक्षक जैसे निष्क्रिय सुरक्षा संस्थान।
- (vii) खान में लगातार खतरनाक स्थितियों के बावजूद डीजीएमएस द्वारा सामान्य निरीक्षण के निरीक्षण/ निस्तारण की खराब गुणवत्ता और निषेधाज्ञा आदेश जारी न करना।

7.1.10 सिफारिशें:

- (i) किसी भी खदान में दुर्घटना की स्थिति में खान अधिनियम, 1952 के तहत किन परिस्थितियों में जांच अदालत का गठन किया जाएगा, इसके बारे में स्पष्ट दिशा-निर्देश होने चाहिए। इसका गठन जल्द से जल्द किया जाना चाहिए और इसे प्राधिकरण के विवेक पर नहीं छोड़ा जाना चाहिए।
- (ii) कोई भी जांच तीन महीने में पूरी नहीं हुई है। इसलिए, जांच न्यायालय का गठन करने वाली पहली अधिसूचना में निर्धारित तीन महीने की अवधि व्यवहारिक नहीं थी। इसके परिणामस्वरूप बाद के विस्तार की मांग करने में न्यायालय के समय की अनावश्यक बर्बादी हुई। इसलिए, शुरू से ही जांच पूरी होने के लिए निर्दिष्ट अवधि यथार्थवादी होनी चाहिए।
- (iii) परियोजना के लागत अनुमानों में सुरक्षा, स्वास्थ्य और कल्याण की लागत शामिल होनी चाहिए।
- (iv) अंजन हिल जांच न्यायालय ने करीब दस साल पहले पीड़ितों के वारिसों को 12 लाख रुपए की राशि अनुग्रह क्षतिपूर्ति के रूप में देने की सिफारिश की थी। सिफारिश को भारत सरकार ने स्वीकार किया था और राशि का भुगतान मेसर्स एसईसीएल द्वारा किया गया था। माननीय न्यायालय से अनुरोध किया जाता है कि वो पीड़ित के कानूनी उत्तराधिकारी को 30 लाख रु. की अनुग्रह राशि के भुगतान पर विचार करे और उसकी सिफारिश करे।
- (v) मृत्यु के मामले में ठेकेदार के श्रमिकों के परिवार के साथ मौद्रिक लाभ और अन्य कल्याणकारी योजनाओं के संबंध में कोयला कंपनियों के स्थायी कर्मचारी जैसा समान व्यवहार किया जाना चाहिए।
- (vi) ठेकेदार के श्रमिकों के लिए समूह ग्रेच्युटी बीमा अनिवार्य किया जाना चाहिए।
- (vii) एक वरिष्ठ अधिकारी को खान के प्रबंधक के रूप में नियुक्त किया जाना चाहिए।
- (viii) वैज्ञानिक अध्ययन, उपकरणों की खरीद और खान श्रमिकों के सुरक्षा, स्वास्थ्य और कल्याण से संबंधित अन्य मामलों के लिए पर्याप्त निधि खान प्रबंधक को प्रदान की जानी चाहिए।
- (ix) किसी कंपनी के सीईओ सीएमडी होते हैं और इसलिए उन्हें ही केवल किसी खान के 'मालिक' के रूप में नामित किया जाना चाहिए।

7.2.0 श्री रविन्द्र शर्मा, परामर्शदाता (assessor) का प्रतिवेदन:-

7.2.1 **कारण:** दिनांक 29.12.2016 को राजमहल ओपनकास्ट खान के दहेर्नगी पैच में हुई दुर्घटना एक ढलान विफलता (slope failure) के रूप में थी। यह उस समय खदान में मौजूद निम्नलिखित स्थितियों के कारण हुई:

- (i) निकट में विशाल आंतरिक ओबी डंप की उपस्थिति।
- (ii) भूगर्भीय विक्षोभ।
- (iii) जलीय चट्टानों की परतों (aquifers) की उपस्थिति
- (iv) कमजोर वैटर।

7.2.1.1. विशाल आंतरिक ओबी डंप का निकटता में उपस्थिति:

- (i) कोयला और इन-सीटू ओबी के कार्य-स्थल (workings) के निकटता में एक उच्च आंतरिक ओबी डंप उत्तर की ओर मौजूद था।
- (ii) डंप का निर्माण ओबी को पानी के संप पर डंपिंग कर किया गया था, जिसे कावेरी संप के रूप में जाना जाता है, लगभग 100 मीटर गहरी। डंप को पुनः जमीनी स्तर से लगभग 46 मीटर और ऊपर उठाया गया था। स्वाभाविक रूप से, डंप के निचले हिस्से में गाद / पानी था।

- (iii) सीआईएमएफआर ने वर्ष 2011 की अपनी रिपोर्ट में देखा था कि फॉल्ट के अपथ्रो साइड पर मौजूद पुराना सम्प (कावेरी सम्प) गाद से भरा था जिसमें बहने की प्रवृत्ति थी।
- (iv) डंप के निचले सतह को मौजूद जलीय चट्टानों की परतों (aquifers) ने और अधिक संतृप्त (saturated) कर दिया था।
- (v) डंप ने लगभग आठ मानसून देखे थे।

ऊपर से, यह स्पष्ट है कि आंतरिक डंप का निचला हिस्सा लगभग गारा की तरह था और हाइड्रोस्टैटिक दबाव के संयोजन में इसके डेड वेट में भारी ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज तनाव विकसित हुए, जो कमजोर बैटर / पिट-ढलान को क्षैतिज रूप से धकेलने से मुक्त (release) हो गए, डंप के दूसरे तीनों साइड्स ठोस एवं मजबूत थे।

7.2.1.2 भूगर्भीय विक्षोभ:

- (i) कोयला / इन-सीटू ओबी और कावेरी डंप में वर्किंग्स के बीच का क्षेत्र भूगर्भीय रूप से अत्यधिक अशांत था। यह इस तथ्य से स्पष्ट था कि इस अशांत क्षेत्र के उत्तर की ओर (2007 से पहले) क्षेत्र में काम करते हुए, तत्कालीन प्रबंधन द्वारा स्पष्ट रूप से आसपास के क्षेत्र में पड़े लगभग 4 लाख टन (दुर्घटना के बाद बरामद) कोयला नहीं निकाल सका जो भूगर्भीय रूप से अशांत क्षेत्र के निकट विद्यमान था।
- (ii) प्लानिंग करते समय, इस क्षेत्र को शुरुआत में अत्यधिक अशांत होने के मद्देनजर बाहर रखा गया था और अनुकूल कोयला/ओबी अनुपात की दृष्टिकोण से इसे बाद में मिला दिया गया।
- (iii) दुर्घटना के बाद रिकवरी ऑपरेशन के दौरान फॉल्ट एफ-8 को भूगर्भीय नक्शे (geological plan) पर अंकित अपनी स्थिति से 0-70 मीटर उत्तर की स्थिति में पाया गया था। कोयला/इन-सीटू ओबी और कावेरी डंप में, तत्कालीन कामकाज के बीच स्थित क्षेत्र में, 10-20 मीटर से भिन्न श्रो के चार अतिरिक्त फॉल्ट और कुछ स्लिप्स को भी खोजा गया था, जिन्हें प्लान पर चिह्नित नहीं किया गया था।

उपरोक्त से यह स्पष्ट है कि क्षेत्र भौगोलिक रूप से अत्यधिक अशांत था। वर्किंग्स (workings) के आस-पास इन भूगर्भीय गड़बड़ियों ने स्तर (Strata) को काफी कमजोर कर दिया था और स्लाइड के लिए कमजोर तल भी उपलब्ध कराए थे।

7.2.1.3 जलीय चट्टानों की परतों (एक्विफर्स) की उपस्थिति: क्षेत्र में जलीय चट्टानों की परतें विद्यमान होने की सूचना थी। क्षेत्र में कोयला निकालने और ओबी को हटाने के दौरान ऐसे जलभृतों/ **जलीय चट्टानों की परतों (एक्विफर्स)** के विरुद्ध उचितनिवारक उपाय करने के लिए एमपीडीआईएल ने कोयले और ओबी फेसेस (faces) के आगे के स्ट्रेटा से अग्रिम डी-वॉटरिंग ऑपरेशन (पानी निकालने के काम) की सिफारिश की थी, लेकिन इस पहलू को उचित महत्व नहीं दिया गया। ऐसे जलभृतों/जलीय चट्टानों की परतों ने ओबी डंप और फॉल्ट प्लेन के खिलाफ स्ट्रेटा की ताकत को न केवल कमजोर कर दिया था, बल्कि कोल और सैंडस्टोन ब्लॉक्स के बेड प्लेन (bedding planes of coal and sandstone blocks) और फॉल्ट और को चिकना (लुब्रिकेट) भी कर दिया।

7.2.1.4 कमजोर बैटर (Weak batter) :

- (i) एक खड़ी ढलान कोण पर खड़े लगभग 100 मीटर ऊंचे गड्ढे ढलान अपने पंजे पर तनाव बढ़ा रहा था। खड़ी ढलान कोण पर खड़े लगभग 100 मीटर ऊंचे गड्ढे की ढलान अपनी पादशाखा तनाव बढ़ा रही थी।
- (ii) उत्तर की ओर कामकाज के विस्तार ने ढलान/ बैटर की चौड़ाई और आकार को कम कर दिया था और यह पतला और कमजोर हो गया था।
- (iii) दुर्घटना से पहले स्ट्रेटा मूवमेंट की कई घटनाओं ने बैटर के आसपास के क्षेत्र में दरारें पैदा कर दी थीं और इन दरारों के माध्यम से एक्विफर पानी के रिसने से दरारें चौड़ी हो गई थीं और बैटर और कमजोर हो गया था।
- (iv) एचईएमएम के संचलन और आस-पास के क्षेत्र में भारी ब्लास्टिंग के कंपन के कारण भी बैटर में दरारें आ गई थीं।

7.2.1.5 निष्कर्ष: उपरोक्त से, यह स्पष्ट है कि दुर्घटना बहुत कमजोर ऊँची दीवार ढलान (बैटर) (very weak high wall slope (batter)) पर लगाये गए उच्च दबाव/ तनाव के कारण हुई थी जिसमें उच्च हाइड्रोस्टैटिक दबाव के साथ डंप के विशाल अचल वजन (dead weight) का भी योगदान था, जिसके परिणामस्वरूप यह फ़ाल्ट प्लेन के साथ विफल हो गया। बैटर की विफलता से डंप फिसलने की घटना हुई।

7.2.2 परिस्थितियाँ:

7.2.2.1 प्रबंधन संरचना (management structure) के लगभग सभी स्तरों पर कई वर्षों तक विफलताओं के परिणाम स्वरूप यह दुर्घटना हुई। इन विफलताओं को नीचे संक्षेप में प्रस्तुत किया गया है:

- (i) योजना स्तर:- राजमहल ओपनकास्ट खान में दहेर्नगी पैच का क्षेत्र फ़ाल्ट/शीयर क्षेत्रों की उपस्थिति के कारण भौगोलिक रूप से अत्यधिक अशांत था। इस बाधा (impediment) से निपटने के लिए विस्तृत भूगर्भीय जांच और गड्डे/डंप ढलान की स्थिरता के बारे में उचित वैज्ञानिक अध्ययन द्वारा समर्थित सावधानीपूर्वक योजना की आवश्यकता थी। यह रिपोर्ट विस्तृत भू-तकनीकी जांच और वैज्ञानिक अध्ययन के बिना तैयार की गई थी।

(ii) कॉर्पोरेट स्तर:

- (a) परियोजना रिपोर्ट का अनुमोदन: वर्ष 2014 में मैसर्स ईसीएल के बोर्ड के अनुमोदन के लिए राजमहल ओपनकास्ट खान के संचालन के प्रस्ताव को आईएसओ के माध्यम से पुनरीक्षण के लिए नहीं भेजा गया था और निदेशक (तकनीकी) द्वारा सीधे सहमति व्यक्त की गई थी जिसे बोर्ड द्वारा अनुमोदित किया गया था। प्रस्ताव को अनुमोदन से पूर्व तकनीकी जांच और पुनरीक्षण के लिए सीएमपीडीआईएल को भी नहीं भेजा गया था।
- (b) ढलान अध्ययन के लिए वैज्ञानिक अध्ययन का प्रस्ताव: वैज्ञानिक अध्ययन का प्रस्ताव 20.12.2013 को खान स्तर से शुरू किया गया और पुनरावर्ती प्रस्ताव 06.01.2016 को आरंभ किया गया लेकिन इसे उचित महत्व नहीं दिया गया। 09.08.2016 को हुई ओवी डंप के स्लाइड की घटना की पड़ताल के लिए निदेशक (तकनीकी) द्वारा फिर से गठित एक समिति ने वैज्ञानिक अध्ययन और डंप के 17.30 लाख क्यूएम को फिर से री-हैंडलिंग की सिफारिश की। री-हैंडलिंग के लिए सिफारिश को मंजूरी दी गई लेकिन वैज्ञानिक अध्ययन के संबंध में सिफारिश को नजरअंदाज कर दिया गया।
- (c) ढलान स्थिरता रडार (एसएसआर) की खरीद के लिए प्रस्ताव: डीजीएमएस ने सभी बड़ी ओपनकास्ट खानों में एसएसआर की स्थापना के लिए परिपत्र संख्या डीजीएमएस (तकनीकी)/एसएंडटी / परिपत्र संख्या 2 दिनांक 22.09.2010 जारी किया था। इसकी खरीद का प्रस्ताव वर्ष 2011 से मैसर्स ईसीएल मुख्यालय में लंबित था और दुर्घटना के घटित होने तक अमल में नहीं लाया गया। यदि राजमहल ओपनकास्ट खान में एसएसआर स्थापित किया गया होता, तो वह स्ट्रेटा विचलन (movement of strata) को इंगित करता और दुर्घटना से पहले व्यक्तियों को सुरक्षित स्थान पर ले जाया जा सकता था।

(d) निगरानी की कमी:

- (i) मैसर्स ईसीएल के तत्कालीन सीएमडी ने दिनांक 30.11.2016 को बोर्ड की बैठक में ओवी डंप रि-हैंडलिंग के प्रस्ताव को मंजूरी दी थी, लेकिन उन्होंने दिनांक 26.12.2016 को खान के अपने निरीक्षण के दौरान खान प्रबंधन से बोर्ड के निर्णय के कार्यान्वयन की स्थिति के बारे में पूछताछ नहीं की।
- (ii) 09.08.2016 को स्लाइड की घटना के बाद, आईएसओ ने सिफारिश की थी कि जब तक ओवी डंप को डी-कैण्ड नहीं किया जाता, कोयले और इन-सीटू ओवरवर्डन में कामकाज को रोका जाये लेकिन उन्होंने यह पता लगाने के लिए कि खान प्रबंधन द्वारा उनकी सिफारिशें लागू की जा रही हैं या नहीं, इस पर ध्यान नहीं दिया।
- (e) मैसर्स ईसीएल और ठेकेदार के बीच समझौता: मैसर्स ईसीएल और ठेकेदार के बीच राजमहल ओपनकास्ट खान के दहेर्नगी पैच में सुरक्षित संचालन के लिए पूरी जिम्मेदारी ठेकेदार को सौंपी दी गई थी, लेकिन सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए वैधानिक व्यक्तियों को मैसर्स ईसीएल ने नियुक्त किया गया था। खदान में संचालन पर दोहरी पर्यवेक्षण/निगरानी थी। इन कारकों ने सुरक्षा कानूनों के कार्यान्वयन के संबंध में मैसर्स ईसीएल के अधिकारियों और ठेकेदार के कर्मचारियों के बीच उनकी भूमिका/उत्तरदायित्व के संबंध में भ्रम पैदा किया।

(iii) खान स्तर:

- (a) कोयला खान विनियम, 1957, (सीएमआर, 1957) के विनियम 98 के तहत अनुमति: राजमहल ओपनकास्ट माइन के डीप माइनिंग जोन में कोयला सीएमआर, 1957 के नियमन 98 के तहत डीजीएमएस से अनुमति के बिना निकाला जा रहा था ताकि इसकी स्थापना की तारीख से लेकर दुर्घटना की तारीख तक तीन मीटर से अधिक ऊंचाई वाले कोयले में बेंच बनाए जा सके। यदि किसी समय प्रबंधन ने भूगर्भीय गडबडियों और आसपास के क्षेत्र में ओवी डंप की उपस्थिति का ब्यौरा प्रस्तुत करने की अनुमति के लिए डीजीएमएस को आवेदन किया होता, तो डीजीएमएस उन्हें वैज्ञानिक अध्ययन रिपोर्ट के समर्थन से आवेदन करने का निर्देश दे सकता था और फिर वैज्ञानिक अध्ययन की सिफारिशें डीजीएमएस द्वारा अनुमति पत्र में निर्धारित की गई होती।

- (b) सीएमआर, 1957 के विनियमन 98 के अंतर्गत बिना अनुमति के ओवरबर्डन डंप की री-हैंडलिंग का कार्य भी किया जा रहा था।
- (c) सीएमआर, 1957 के विनियमन 98 के प्रावधानों के विरुद्ध बेंचों को तेजी से ढलान (steeply sloped) /अपर्याप्त रूप से बेंच किया गया था
- (d) दुर्घटना से पहले क्षेत्र में स्लाइड/दरारों की कई घटनाओं के घटनाओं के बाद भी प्रबंधन आत्मसंतुष्ट रहा और उसने कार्रवाई नहीं की।
- (iv) **सुरक्षा संस्थान:** सुरक्षा समिति, कामगार निरीक्षकों और सेफ्टी ऑडिट जैसे किसी भी सुरक्षा संस्थान ने खदान में व्याप्त/मौजूद किसी भी खतरनाक स्थिति की ओर इशारा नहीं किया।
- (v) **डीजीएमएस :**
- (a) डीजीएमएस के निरीक्षण अधिकारी यह पता लगाने में विफल रहे कि प्रबंधन डीप माइनिंग जोन में काम कर रहा था और सीएमआर, 1957 के विनियमन 98 के तहत अनुमति प्राप्त किए बिना ओवी डंप के री-हैंडलिंग ऑपरेशन भी कर रहा था।
- (b) डीजीएमएस के अधिकारियों ने राजमहल ओपनकास्ट माइन का निरीक्षण करते समय डीप माइनिंग जोन के आसपास भूगर्भीय गड़बड़ी और ऊँचे आंतरिक डंप की उपस्थिति पर ध्यान दिया होगा, लेकिन प्रबंधन को वैज्ञानिक अध्ययन द्वारा समर्थित अनुमति के लिए आवेदन जमा करने का निर्देश देने में विफल रहे।
- (c) डीजीएमएस के निरीक्षण अधिकारियों ने अपने निरीक्षण के दौरान कोयले में खड़ी ढलान (steep slope) /अपर्याप्त बेंचिंग, इन-मीटू ओवी और ओवी डंप के संबंध में सीएमआर, 1957 के विनियमन 98 के प्रावधानों का उल्लंघन करने के लिए उल्लंघनों का उल्लेख नहीं किया।
- (vi) **ठेकेदार:** हालांकि ठेकेदार तकनीकी रूप से उनके और मेसर्स ईसीएल के बीच हस्ताक्षरित समझौते के अनुसार सुरक्षा उपाय करने के लिए उत्तरदायी था लेकिन व्यवहार में उसके लिए खदान में सुरक्षा संविधियों को लागू करना संभव नहीं था क्योंकि खदान में सभी वैधानिक व्यक्तियों की नियुक्तियाँ मेसर्स ईसीएल द्वारा की गई थीं जिन पर उनका कोई नियंत्रण नहीं था।

7.2.2.2 निष्कर्ष:-

चूंकि नियोजन के स्तर से लेकर खान प्रबंधन के स्तर तक प्रबंधन पदानुक्रम में सभी स्तरों पर विफलताएं/लापरवाही हुई हैं, योजना के स्तर से लेकर खान प्रबंधन के स्तर तक, सुरक्षा समिति, कामगार निरीक्षक, सुरक्षा ऑडिट (Safety Audit) आदि जैसे सुरक्षा संस्थानों की विफलताओं और कई वर्षों से डीजीएमएस के अधिकारियों की विफलताओं के कारण यह स्पष्ट है कि इस दुर्घटना के लिए प्रणाली में प्रत्येक व्यक्ति उत्तरदायी था। इसके बाद की गई पूरी व्यवस्था और प्रथाओं को दोषी ठहराया जाना है।

7.2.3 **सिफारिशें:** कोयला खान विनियमों, 2017 के तहत वैज्ञानिक अध्ययन और ढलान स्थिरता की निगरानी के आधार पर कार्य करने की उपयुक्त विधि के निर्धारण के संबंध में प्रावधान किए गए हैं। इसलिए, इन मामलों पर सिफारिशों की आवश्यकता नहीं है। भविष्य में इसी तरह की दुर्घटनाओं से बचने के लिए अन्य सिफारिशें नीचे दी गई हैं:

- (i) **परियोजना रिपोर्ट को अंतिम रूप देना और अनुमोदन करना:** एक बड़ी ओपनकास्ट खान की परियोजना रिपोर्ट तैयार करते समय, योजनाकारों को खान में किए जाने वाले सभी सभी कार्यों जैसे काम करने का तरीका, डंपिंग का स्थान, डंप का लेआउट, परिवहन के लिए सड़कमार्ग का लेआउट इत्यादि को स्पष्ट रूप से निर्दिष्ट करना चाहिए। अनुमोदन से पहले रिपोर्ट का आंतरिक सुरक्षा संगठन (आईएसओ) द्वारा पुनरीक्षण किया जाना चाहिए।
- (ii) **क्रियान्वयन:-** परियोजना रिपोर्ट खान के संचालन में शामिल विभिन्न मानकों पर विचार करने के बाद तैयार की जाती है। आम तौर पर उत्पादन से संबंधित एक कार्यकारी (executive), अनुमोदित योजना से कोई विचलन करते समय, गलत निर्णय लेने की संभावना रखता है। इसलिए, एक प्रणाली इतनी विकसित की जानी चाहिए कि एक कार्यकारी अनुमोदित योजना के अनुसार सख्ती से खदान का संचालन करे। यदि बदली हुई परिस्थितियों के कारण किसी विचलन की आवश्यकता होती है, तो इसे योजनाकार के परामर्श से किया जाना चाहिए।

- (iii) **प्रबंधक की स्थिति:** खान अधिनियम, 1952 की धारा 17 की आवश्यकताओं के अनुसार, एक प्रबंधक खान के समग्र प्रबंधन, नियंत्रण, पर्यवेक्षण और दिशा के लिए जिम्मेदार होता है। इसलिए, कानून की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए खान में एक वरिष्ठ अधिकारी को प्रबंधक के रूप में नियुक्त किया जाना चाहिए।
- (iv) **ठेकेदार की भूमिका:** एक ठेकेदार की भूमिका खान में कुछ कार्यों को पूरा करने के लिए सीमित होनी चाहिए। खान में सुरक्षा की जिम्मेदारी विशेष रूप से प्रबंधक और उसके अधीनस्थ अधिकारियों के पास होनी चाहिए और ठेकेदार को प्रबंधक के पूर्ण नियंत्रण में सभी कार्यों का संचालन करना चाहिए।
- (v) **बाहरी सुरक्षा ऑडिट:** आंतरिक सुरक्षा ऑडिट के अलावा, खान में प्रचलित किसी भी असुरक्षित स्थिति/कार्य-पद्धति का पता लगाने के लिए प्रतिवर्ष किसी बाहरी एजेंसी द्वारा भी खान का ऑडिट किया जाना चाहिए।

अध्याय VIII

कारण

8.1.0 **साक्ष्य का विश्लेषण:** न्यायालय में गवाहों के दिये बयानों और रिकार्ड/ रिपोर्ट, डीजीएमएस की जांच रिपोर्ट और उच्चाधिकार प्राप्त समिति, जिसमें सीआईएमएफआर के वैज्ञानिक, आईएसएम, धनवाद और वीआईटी मेसरा के प्रोफेसर शामिल हैं, द्वारा प्रस्तुत किये गए जांच-प्रतिवेदन के विश्लेषण करने के उपरान्त न्यायालय इस निष्कर्ष पर पहुंचा है कि 29.12.2016 को राजमहल ओपनकास्ट खान में हुई दुर्घटना उस समय खान में मौजूद निम्न स्थितियों के कारण हुई थी।

- (i) भूगर्भीय विक्षोभ की उपस्थिति।
- (ii) जलभृतों/जलीय चट्टानों की परतों (एक्वीफर्स) की उपस्थिति।
- (iii) वर्किंग्स के करीब में ऊँचें आंतरिक ओबी का निर्माण।
- (iv) डिप साइड वर्किंग को गहरा करना।
- (v) फॉल्ट प्लेन / ओबी डंप के सामने वैरियर/ वैटर की चौड़ाई कम होना।
- (vi) फॉल्ट प्लेन से सटे क्षेत्र में ब्लास्टिंग।
- (vii) एचईएमएम का संचलन।

8.1.1 भूगर्भीय विक्षोभ की उपस्थिति:

- (i) सीएमपीडीआईएल की भूगर्भीय रिपोर्ट के अनुसार, राजमहल ओपनकास्ट खदान के भीतर 17 सामान्य फॉल्ट पाए गए थे। इनमें से पांच दक्षिण दिशा वाले फॉल्ट एफ-1, 6, 8, 11 और 15 प्रमुख परिमाण के थे। इस प्रकार, ब्लॉक का दक्षिणी भाग संरचनात्मक रूप से जटिल था (एचपीसी रिपोर्ट के अनुसार)।
- (ii) दक्षिणी ओर का क्षेत्र इस हद तक अशांत था कि, वर्ष 2007 में उत्तर की ओर के क्षेत्र में काम करते हुए, तत्कालीन प्रबंधन आगे बढ़ने का साहस नहीं कर सका और शेष चार लाख टन कोयले को निकाले बिना इस क्षेत्र को छोड़ दिया था। (दक्षिण की ओर से दुर्घटना के बाद निकाला गया)
- (iii) डीप माइनिंग ज़ोन में कोयले के निष्कर्षण की योजना बनाते समय, भूगर्भीय विक्षोभ के आसपास का क्षेत्र में शुरुआत में बाहर रखा गया था।
- (iv) न्यायालय की कार्यवाही के दौरान, उसके यह संज्ञान में लाया गया था कि दुर्घटना के बाद जब क्षेत्र बहाल किया गया, तो फ़ाल्ट एफ-8 भूगर्भीय नक्शे पर चिह्नित अपनी स्थिति से उत्तर में 0 से 70 मीटर की दूरी पर स्थित पाया गया (70 मीटर, 30-40 मीटर और उत्तर की ओर थोड़ा सा जैसा कि श्री डी. के. नायक, तत्कालीन एजेंट, श्री एस बर्नवाल, तत्कालीन सुरक्षा अधिकारी, श्री दामोदर राम, तत्कालीन सर्वेयर ने क्रमशः बताया)।
- (v) रिकवरी ऑपरेशंस के दौरान चार अतिरिक्त फॉल्ट 10 मीटर से 20 मीटर तक श्रो के और कुछ स्लिप्स भी कोयले/ इन-सीटू ओबी और कावेरी संप के बीच के क्षेत्र में मिले , जो भूवैज्ञानिक नक्शे पर चिह्नित नहीं थे।

उपरोक्त से यह स्पष्ट है कि **डीप माइनिंग ज़ोन में कई ज्ञात/ अज्ञात फॉल्ट प्लेन / शीयर ज़ोन मौजूद थे।** फॉल्ट प्लेन की प्रवृत्ति ऐसी थी कि उन्होंने परिचालन क्षेत्र के आसपास के क्षेत्र में छोटे ब्लॉक / वेजस(wedges) का निर्माण किया।

8.1.2 जलभृतों/जलीय चट्टानों की परतों (एक्वीफर्स) की उपस्थिति: सी. एम.पी.डी.आई.एल. ने हाइड्रोजियोलॉजिकल अध्ययनों के बाद राजमहल ओपनकास्ट माइन में पांच प्रमुख जलभृतों की उपस्थिति की पहचान की थी। इस क्षेत्र में कोयला निकालने और ओबी हटाने के दौरान ऐसे जलभृतों के विरुद्ध उचित निवारक उपाय (preventive measures) करने के लिए उन्होंने कोल फेसेस (coal faces) के आगे स्ट्रेटा से अग्रिम पानी के निकासी की व्यवस्था करने की सिफारिश की थी। हालांकि, इस पहलू को उचित महत्व नहीं दिया गया। **ये जलीय चट्टानों की परतें न केवल ओबी डंप और फॉल्ट प्लेन के खिलाफ स्ट्रेटा की ताकत को कमजोर कर रही थीं बल्कि कोयले और सैंडस्टोन (इन-सीटू ओवरबर्डन) के फॉल्ट और बेड प्लेन को चिकना (लुब्रिकेट) भी कर रही थीं।**

8.1.3 कार्यक्षेत्र की निकटता में ऊँचे आंतरिक ओबी डंप का निर्माण:

- (i) एक प्रमुख फॉल्ट **F-8** रनिंग ई-डब्ल्यू (पूर्व से पश्चिम की ओर) ने दहेर्नगी पैच के क्षेत्र को दो भागों में विभाजित किया था, अर्थात्
 - (a) मुख्य खनन क्षेत्र (उत्तर की ओर – अप थ्रो साइड ऑफ़ फॉल्ट) और
 - (b) डीप माइनिंग ज़ोन / 20 एम पैच –डाउन साइड ऑफ़ फॉल्ट)।

इस दुर्घटना के घटित होने से लगभग दस वर्ष पूर्व (वर्ष 2007 तक पूर्ण) फॉल्ट के उत्तर की ओर का कोयला ओपनकास्ट विधि द्वारा निकाला गया था। दक्षिण की ओर आगे नहीं बढ़ाया जा सकता था क्योंकि क्षेत्र भौगोलिक रूप से अशांत था। उत्खनन द्वारा निर्मित शून्य (void) को शुरू में कावेरी सम्प के नाम से जाना जाने वाला एक सम्प के रूप में इस्तेमाल किया गया था। इसकी गहराई करीब 100 मीटर थी। बाद में, वह ओबी डंप से भर दिया गया था। वर्ष 2014 तक, कावेरी सम्प के तल से इसकी ऊंचाई लगभग 88 मीटर थी, लेकिन 2016 की पहली तिमाही में किए गए लगभग 58 मीटर डंपिंग ने इसकी ऊंचाई को सम्प के तल से लगभग 146 मीटर ऊपर कर दिया।
- (ii) चूंकि डंप एक संप में बनाया गया था, जाहिर है, इसके निचले हिस्से में गाद / पानी निहित है। सीआईएमएफआर ने वर्ष 2011 की अपनी रिपोर्ट में यह भी देखा था कि फॉल्ट के अपथ्रो साइड पर मौजूद पुराना सम्प (कावेरी सम्प) गाद (silt)से भरा था जिसमें बहने की प्रवृत्ति थी।
- (iii) डंप भी क्षेत्र में मौजूद जलभृतों के पानी से संतृप्त (saturated) हो रहा था।
- (iv) डंप एक ठोस द्रव्यमान नहीं था। यह छिद्रयुक्त था। इसने लगभग आठ मानसून देखे थे। इसलिए, हर मानसून में पानी डंप के माध्यम से सम्प में रिस रहा था।
- (v) मेसर्स ईसीएल के निदेशक (तकनीकी) ने दिनांक **30.11.2016** को बोर्ड की बैठक में पाया था कि डंप में मिट्टी थी और इसकी पानी अवशोषित करने की क्षमता अधिक थी। यह काली कपास की मिट्टी के समान अच्छी बन गई और इसमें सरकने (slide) की प्रवृत्ति थी।

इसलिए, कोर्ट पूरी तरह से आश्वस्त है कि **आंतरिक ओबी डंप पानी के साथ बहुत संतृप्त था और हाइड्रोस्टैटिक दबाव के साथ संयोजन में इसके अचल वजन (dead weight) ने बड़े ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज तनावों को जन्म दिया, जो कि बैटर / पिट स्लोप को क्षैतिज रूप से धक्का देकर जारी किया गया था, सम्प के अन्य तीन भाग ठोस और मजबूत थे।**

8.1.4 डिप साइड वर्किंग का गहरा करना: फॉल्ट प्लेन / ओबी डंप के खिलाफ पर्याप्त चौड़ाई के बैरियर को छोड़े बिना फॉल्ट प्लेन के दक्षिण की ओर वर्किंग को गहरा किया गया। खड़ी ढलान पर खड़े (standing at steep slope) लगभग **100 मीटर ऊँचे पिट स्लोप अपने निचले स्तर पर भारी तनाव पैदा कर रहे थे।**

8.1.5 फॉल्टप्लेन/ओबी डंप के खिलाफ बैरियर/ बैटर की चौड़ाई में कमी: डीप माइनिंग ज़ोन में वर्किंग्स को फॉल्ट प्लेन / ओबी डंप की ओर लगातार बढ़ाया जा रहा था। प्रबंधन की इस कार्रवाई ने **फॉल्ट प्लेन / ओबी डंप को सहारा देने वाले बैटर की चौड़ाई और आकार को धीरे-धीरे कम कर दिया, जिसके परिणामस्वरूप बैटर पर तनाव बढ़ गया।**

8.1.6 फॉल्ट प्लेन के समीप के क्षेत्र में ब्लास्टिंग: कोयले के निष्कर्षण और ओवरबर्डन को हटाने के दौरान, फॉल्ट के दक्षिण भाग में स्थित डीप माइनिंग ज़ोन में नियमित रूप से ड्रिलिंग और ब्लास्टिंग होती रही। दिसम्बर, 2016 माह के ब्लास्टिंग

अभिलेखों की जांच करने पर यह स्पष्ट होता है कि दुर्घटना से पहले दस दिनों के दौरान कोयले और ओबी बेंचों दोनों में विस्फोटकों की मात्रा में वृद्धि हुई थी। ब्लास्टिंग का स्थान सैंडस्टोन (इन-सीटू ओवरबर्डन) में लगभग 45 मीटर से 85 मीटर और कोयला बेंच में लगभग 80 मीटर से 122 मीटर तक भिन्न था। ब्लास्ट कम्पन्न (blast vibrations) के रिकॉर्ड उपलब्ध नहीं थे, लेकिन कोयले में 80 मीटर की दूरी पर और बलुआ पत्थर (sandstone) की बेंचों में 45 मीटर की दूरी पर ब्लास्टिंग के कारण इसके थ्रेशोल्ड मान (threshold value) से अधिक कम्पन्न हुआ होगा। इन कंपनों के कारण फॉल्ट प्लेन और उसके आसपास के क्षेत्र में अवशिष्ट तनाव (residual strains) उत्पन्न हुआ।

8.1.7 एचईएमएम का संचलन: प्रचालनाधीन क्षेत्र के आसपास भारी अर्थ मूविंग मशीनरी की नियमित आवाजाही थी। उनके आवाजाही द्वारा उत्पन्न कंपनों ने भी फॉल्ट प्लेन/ ओबी डंप को सहारा देने वाले बैटर/बैरियर में दरारें बनाने में योगदान दिया।

8.2.0 निष्कर्ष: ऊपर बताए गए साक्ष्यों के विश्लेषण से, न्यायालय निम्नलिखित निष्कर्ष पर पहुंचा है:

- (i) भूगर्भीय विक्षोभ के क्षेत्र की दिशा में कार्य के विस्तार ने फॉल्ट प्लेन/ओबी डंप के खिलाफ टिके (resting against) बैटर की चौड़ाई और आकार को काफी कम कर दिया।
- (ii) क्षेत्र में विद्यमान जलभूतों /जलीय चट्टानों की परतों ने फॉल्ट प्लेन/ ओबी डंप के सामने टिके बैटर की मजबूती को कमजोर किया।
- (iii) भारी मशीनों के नियमित संचलनों तथा ब्लास्टिंग के कारण उत्पन्न कंपनों ने बैटर और इसके आस-पास के क्षेत्र में दरारें निर्मित कर दीं।
- (iv) लगभग 100 मीटर की खड़ी ढलान वाले बैटर के कारण उसकी निचली सतह में तनाव बढ़ा।

चौड़ाई में कमी, जलभूतों की उपस्थिति, एचईएमएम की आवाजाही और क्षेत्र में नियमित ब्लास्टिंग, जैसा कि ऊपर उल्लेख किया गया है, ने 100 मीटर ऊंचे खड़ी ढलान वाले बैटर (high steeply sloped batter) की ताकत को इस हद तक कमजोर कर दिया कि यह पानी से संतृप्त 146 मीटर ऊंचे ओबी के भारी वजन और हाइड्रोस्टैटिक दबाव का सामना नहीं कर सका। और संभवतः फॉल्ट प्लेन के साथ विफल हो गया है। बैटर की विफलता के परिणामस्वरूप डंप की तत्काल स्लाइडिंग, आकार में लगभग 600m X 100m और 4.31 लाख घन मीटर मात्रा में (एचपीसी रिपोर्ट के अनुसार), उस समय वहां नियोजित 23 कर्मचारी दफन हो गए।

अध्याय -IX

परिस्थितियाँ

9.1.0 साक्ष्य का विश्लेषण: साक्ष्यों के विश्लेषण और अभिलेखों/रिपोर्टों की जांच से पता चला है कि कई वर्षों से विभिन्न स्तरों पर चूक हुई है जिसके कारण यह दुर्घटना हुई है। इन चूकों/विफलताओं का सारांश नीचे दिया गया है:

9.1.1 संकल्पना (अवधारणा) और योजना के दौरान खामियां:

- (i) मूल रूप से, जब 1987 में मेटकेम, कनाडा द्वारा राजमहल ओपनकास्ट माइन की प्रोजेक्ट रिपोर्ट तैयार की गई थी, तो एफ - 8 फॉल्ट प्लेन के दक्षिण की ओर स्थित संपत्ति पर इस आधार पर विचार नहीं किया गया था कि क्षेत्र भूगर्भीय रूप से अशांत था, खनन की स्थिति कठिन थी और योजना के लिए आवश्यक भू-तकनीकी आंकड़े (data) उपलब्ध नहीं थे। बाद में, इस क्षेत्र को सीएमपीडीआई द्वारा 2007 की अपनी रिपोर्ट में शामिल किया गया था। यह रिपोर्ट विस्तृत भू- तकनीकी जांच के बिना तैयार की गई थी। रिपोर्ट में लगभग 180 मीटर गहरी खुदाई में ऐसे भूगर्भीय रूप से अशांत क्षेत्र में काम करते समय अपनाई जाने वाली कार्य पद्धति और निवारक और एहतियाती उपायों का उल्लेख नहीं किया गया था। रिपोर्ट डंपिंग के स्थान और प्रोफाइल और बेंच के प्रवृत्ति/संचलन की निगरानी (monitoring of bench movements) के बारे में भी चुप थी (इसका जिक्र नहीं था)।
- (ii) एकल/विलक्षण ब्लॉक (Singular block) की योजना चरणों में की गई थी न कि एक ही बार में। इस परियोजना के टुकड़े भोजन अवधारणा और परियोजना की मंजूरी के कारण गैर-नियोजित इन-पिट डंपिंग हुई।

9.1.2 कॉर्पोरेट स्तर पर खामियाँ:

- (i) वर्ष 2014 में मैसर्स ईसीएल के बोर्ड के अनुमोदन के लिए राजमहल ओपनकास्ट खान के दहेर्नगी पैच में संचालन के प्रस्ताव को आईएसओ के माध्यम से जांच के लिए नहीं भेजा गया था और निदेशक (तकनीकी) द्वारा सीधे सहमति व्यक्त की गई थी जिसे बोर्ड द्वारा अनुमोदित किया गया था। प्रस्ताव को अनुमोदन से पूर्व तकनीकी जांच और पुनरीक्षण के लिए सीएमपीडीआईएल को भी नहीं भेजा गया था। यद्यपि सुरक्षा को किसी भी परियोजना की अंतर्निहित विशेषता माना जाता है, लेकिन इस प्रस्ताव में अनुमोदित परिचालन अनुमानों में सुरक्षा उपाय करने के लिए वित्तीय प्रावधानों को शामिल नहीं किया गया था।
- (ii) **ढलान अध्ययन के लिए वैज्ञानिक अध्ययन का प्रस्ताव:** वैज्ञानिक अध्ययन का प्रस्ताव 20-12-2013 को खान स्तर से शुरू किया गया था और 06-01-2016 को फिर से दोहराया गया था, लेकिन इसके अनुमोदन के लिए कोई पर्याप्त कदम नहीं उठाए गए थे। दिनांक 09.08.2016 को हुई ओबी डंप की स्लाइड की घटनाओं की जांच के लिए फिर से निदेशक (तकनीकी) द्वारा गठित एक समिति गठित की। इस समिति ने एक वैज्ञानिक अध्ययन करने और 17.30 लाख घन मीटर के ओबी डंप के पुनः उठाव (re-handling) की सिफारिश की। “री-हैंडलिंग” के लिए सिफारिश को मंजूरी दे दी गई थी लेकिन वैज्ञानिक अध्ययन के सिफारिश को नजरअंदाज कर दिया गया था।
- (iii) **ढलान स्थिरता राडार (SSR) / उपयुक्त ढलान निगरानी प्रणाली का क्रय:**
- (ए) डीजीएमएस ने सभी बड़ी ओपनकास्ट खानों में एसएसआर की स्थापना के लिए परिपत्र संख्या डीजीएमएस (तकनीकी) / एस एंड टी / परिपत्र संख्या 2 दिनांक 22.09.2010 जारी किया था। इसकी खरीद का प्रस्ताव वर्ष 2013 से मैसर्स ईसीएल मुख्यालय में लंबित था और दुर्घटना घटित होने तक मूर्त रूप में आया। खदान में स्ट्रेटा का विचलन (Movement of strata) पर नंगी आंखों, साहुल सूत्र (plumb bob) और कर्मियों के व्यक्तिगत अवलोकन द्वारा निगरानी की जा रही थी। यदि राजमहल ओपनकास्ट खदान में एसएसआर/उपयुक्त ढलान निगरानी प्रणाली स्थापित की गई होती, तो यह स्ट्रेटा विचलन का संकेत देता और दुर्घटना घटने से पहले व्यक्तियों को सुरक्षित स्थान पर वापस ले जाया जा सकता था।
- (बी) एसएसआर की खरीद का मुद्दा 08-07-2013 को अपनी सहायक कंपनियों के सीएमडी के साथ मैसर्स सीआईएल के अध्यक्ष की बैठक में उठाया गया था। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि यह उपकरण बहुत महंगा था और परियोजना की अर्थव्यवस्था पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकता है, बैठक में इस मामले को डीजीएमएस के पुनर्विचार के लिए भेजने का निर्णय लिया गया था। यह भी महसूस किया गया था कि इस उपकरण की उपयोगिता सीमित हो सकती है क्योंकि यह डंप के एक तरफ की गति/विचलन की भविष्यवाणी करने में प्रभावी था लेकिन इसके दूसरे तरफ के लिए प्रभावी नहीं। डीजीएमएस ने अपने तकनीकी परिपत्र संख्या 8 दिनांक 23.09.2013 के माध्यम से “जोखिम मूल्यांकन प्रक्रिया द्वारा निर्धारित स्थानीय जरूरतों के लिए खानों में उपयुक्त ढलान निगरानी प्रणाली को तैनात करने की आवश्यकता को दोहराया, ताकि खदान का कोई भी क्षेत्र जहाँ सन्निकट ढलान विफलता (an impending slope failure) से प्रभावित होने की संभावना है कर्मचारियों और मशीनरी की समय पर निकासी सुनिश्चित की जा सके।”

तथापि, जैसा कि ऊपर कहा गया है, डीजीएमएस के स्पष्ट दिशा-निर्देशों के बावजूद उपयुक्त ढलान निगरानी प्रणाली की खरीद के लिए आगे कोई कार्रवाई नहीं की गई।

(iv) निगरानी की कमी:

- (a) मैसर्स ईसीएल के तत्कालीन सीएमडी श्री आरआरएम मिश्रा ने 30.11.2016 को ओबी डंप के पुनः उठाव (रि-हैंडलिंग) के प्रस्ताव को मंजूरी दे दी थी, लेकिन 26.12.2016 को खदान का निरीक्षण करते समय उन्होंने खदान प्रबंधन से बोर्ड के इस निर्णय का क्रियान्वयन की स्थिति के बारे में पूछताछ नहीं की।
- (b) दिनांक 09.08.2016 को स्लाइड की घटना के बाद, आईएसओ ने ओबी डंप डी-कैप होने तक कोयले और इन-सीटू ओवरबर्डन में कामकाज को रोकने की सिफारिश की थी, लेकिन उन्होंने यह पता लगाने के लिए निगरानी (monitor) नहीं की, कि क्या उनकी सिफारिशों को खान प्रबंधन द्वारा लागू किया जा रहा था।

(v) मैसर्स ईसीएल और ठेकेदार के बीच समझौता:

- (a) जबकि सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए सक्षम वैज्ञानिक व्यक्तियों को मैसर्स ईसीएल द्वारा नियुक्त किया गया था, राजमहल ओपनकास्ट खान के दहेर्नगी पैच में सुरक्षित संचालन की पूरी जिम्मेदारी मैसर्स ईसीएल और ठेकेदार के बीच हुए समझौते के द्वारा ठेकेदार को सौंपी दी गई थी। खदान में संचालन का दोहरा पर्यवेक्षण किया गया था। इन कारकों ने सुरक्षा कानूनों के कार्यान्वयन

के संबंध में मेसर्स ईसीएल के अधिकारियों और ठेकेदार के कर्मचारियों के बीच जिम्मेदारियों का भ्रम/ अतिव्यापीकरण (overlapping) किया।

(b) यह समझौता खान अधिनियम, 1952 के तहत खान प्रबंधक पर निहित शक्तियों का भी उल्लंघन था। प्रबंधक व उनके अधीन काम करने वाले अधिकारियों का ठेकेदार के कर्मचारियों पर कोई नियंत्रण नहीं था।

9.1.3 खदान स्तर पर कमियाँ:

(i) कोयला खान विनियम, 1957 (CMR, 1957) के विनियमन 98 के तहत अनुमति: राजमहल ओपनकास्ट खदान के डीप माइनिंग जोन में सीएमआर, 1957 के विनियमन 98 के तहत कोयले में तीन मीटर से अधिक ऊंचाई वाले वेंच बनाने के लिए आवश्यक अनुमति प्राप्त किए बिना कोयला निकाला जा रहा था। यदि प्रबंधन ने किसी भी समय डीजीएमएस को भूगर्भीय गड़बड़ी और आसपास के क्षेत्र में ओबी डंप की उपस्थिति का विवरण प्रस्तुत करने की अनुमति के लिए आवेदन किया होता, तो डीजीएमएस ने उन्हें वैज्ञानिक अध्ययन के समर्थन से आवेदन करने का निर्देश दिया होता और फिर हो सकता है कि अनुमति पत्र में वैज्ञानिक अध्ययन की सिफारिशों निर्धारित की होती।

अनुमति पत्र संख्या (ओं)। S4/03/26/006/II.B(87)/1182 दिनांक 08.04.1987 और क्रमांक S3/010367/II-B/98(1)(3) और 100(1)/1638 दिनांक 5 जुलाई, 2012 लालमटिया पैच के क्रमशः नम्बर II सीम बॉटम (टॉप सेक्शन) और नंबर II सीम टॉप के निष्कर्षण के लिए थे और वे डीप माइनिंग जोन में सीम नंबर II और III के निष्कर्षण के लिए लागू नहीं थे।

(ii) सीएमआर, 1957 के विनियमन 98 के तहत बिना अनुमति के ओवरबर्डन डंप का री-हैंडलिंग ऑपरेशंस भी किया जा रहा था।

(iii) इन-पिट डंपिंग: हालांकि पश्चिम की ओर भूमि उपलब्ध थी, लेकिन घोल से भरा कावेरी सम्प में डंपिंग विशुद्ध रूप से लागत पर विचार कर किया गया था, संचालन के बिंदु से इसकी दूरी कम थी। वर्ष 2012 से मार्च, 2016 तक डंपिंग फॉल्ट एफ-8 पर सम्प के फर्श/तल से लगभग 146m की ऊंचाई तक किया गया था जिसने फॉल्ट प्लेन पर विशाल अचल भार (dead weight) डाला।

(iv) सीएमआर, 1957 के विनियमन 98 के प्रावधानों का उल्लंघन करते हुए बेंचों को अत्यधिक ढलान/अपर्याप्त रूप से बेंच किया गया था।

(v) दुर्घटना से पहले बेंचों में फ्रैक्चर/दरारों की कई घटनाओं के बाद भी प्रबंधन संतुष्ट रहा और उसने कार्रवाई नहीं की।

(vi) डीजीएमएस के जांच प्रतिवेदन के अनुसार, 29.12.2016 को दूसरी पाली में स्ट्रेटा विचलन (movement of strata) की घटना हुई थी लेकिन इस शिफ्ट में खदान में परिचालन-प्रभारी व्यक्ति ने केवल कोयला और सीटू ओबी वेंच से ही लोगों को वापस ले लिया था न कि रि-हैंडलिंग फेस से। हालांकि यह तथ्य कोर्ट में साबित नहीं हुआ। अदालत में गवाहों ने डीजीएमएस की जांच के दौरान उनके द्वारा दिए गए कथित बयानों खंडन किया। डीजीएमएस ने अपने निष्कर्षों को साबित करने के लिए अदालत में हलफनामा दाखिल नहीं किया।

(vii) सुरक्षा के प्रति प्रबंधन का आत्मसंतुष्ट रवैया:

(a) ओवरमैन, माइनिंग सरदार जैसे वैधानिक कर्मचारी अपनी दैनिक वैधानिक निरीक्षण प्रतिवेदन (reports) सिर्फ इसलिए नहीं लिख रहे थे क्योंकि ऐसी रिपोर्ट लिखने के लिए प्रबंधन द्वारा किताबें/दस्तावेज उपलब्ध नहीं कराई गई थीं। ये प्रतिवेदन प्रबंधक की जानकारी के लिए खदान में सुरक्षा की स्थिति पर बुनियादी जानकारी प्रदान करती हैं।

(b) डीजीएमएस की अनुमति के बिना कोयले की निकासी और ओबी डंप की री-हैंडलिंग की जा रही थी।

(c) हालांकि खदान के दहेर्नगी पैच में तीन स्थानों पर प्रचालन (operations) किए गए थे, प्रत्येक स्थान पर ओवरमैन और माइनिंग सरदार जैसे वैधानिक व्यक्तियों का प्रबंधन/तैनात नहीं किया गया था। और यहां तक कि जिन लोगों को दिनांक 29.12.2016 की दूसरी पाली में रखा गया/तैनात किया गया था, उन्हें निष्कर्षण के क्षेत्र (area under extraction) से दूर अतिरिक्त कार्यों के लिए भेजा गया था। दुर्घटना के समय कोई भी ओवरमैन / माइनिंग सरदार री-हैंडलिंग पैच में मौजूद नहीं था।

उपर्युक्त तथ्यों (matter) से स्पष्ट है कि जहां तक प्रबंधन का संबंध है, खनन कार्यों की सुरक्षा सुनिश्चित करना प्राथमिकता नहीं थी।

9.1.4 सुरक्षा संस्थानों की चूक/ खामियां:

- (i) खानों में सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए खान नियम, 1955 के नियम 29T के तहत गठित सुरक्षा समिति सुरक्षा पर संचार के लिए एक मंच के रूप में कार्य करती है। हर महीने खान स्तर पर बैठकें होती हैं, लेकिन राजमहल ओपनकास्ट माइन की सुरक्षा समिति ने खदान में मौजूद किसी भी खतरनाक स्थिति की ओर संकेत नहीं किया।
- (ii) खान नियम, 1955 के नियम 29Q के तहत नियुक्त किए गए कामगार निरीक्षक को उनके ध्यान में आए हुए किसी भी खतरे के बारे में प्रबंधक और इंस्पेक्टर (DGMS) को सूचित करना चाहिए लेकिन राजमहल ओपनकास्ट खदान के किसी भी कामगार निरीक्षक ने खदान में मौजूद खतरे के बारे में प्रबंधक या निरीक्षक (खासुमनि) को सूचित नहीं किया। श्री वरुण शंकर चक्रवर्ती, तत्कालीन कामगार निरीक्षक ने अदालत में यह बयान दिया कि उन्होंने डंप से किसी भी खतरे के बारे में सूचना नहीं दी क्योंकि वे इससे किसी भी संभावित खतरे का नहीं समझ सके।
- (iii) राजमहल ओपनकास्ट माइन का आंतरिक सुरक्षा ऑडिट मार्च, 2016 में किया गया था। ऑडिटर्स ने अपनी रिपोर्ट में खदान में मौजूद किसी भी असुरक्षित स्थितियों के बारे में उल्लेख नहीं किया।

9.1.5 खासुमनि (डीजीएमएस) की चूक / खामियां :

- (i) डीजीएमएस के कई अधिकारियों ने दुर्घटना की घटना होने तक अपनी स्थापना (since its inception) के समय से ही राजमहल ओपनकास्ट खदान के डीप माइनिंग जोन का निरीक्षण किया लेकिन किसी ने भी डीप माइनिंग जोन में उनकी प्रयोज्यता (applicability) के संबंध में 1978 और 2012 में डीजीएमएस द्वारा जारी अनुमति पत्रों की संवीक्षा करना आवश्यक नहीं समझा।
- (ii) डीजीएमएस के अधिकारियों ने राजमहल ओपनकास्ट खान का निरीक्षण करते समय भूगर्भीय विक्षोभ/गडबडी और गहरे खनन क्षेत्र के आसपास के क्षेत्र में ऊँचे आंतरिक डंप की उपस्थिति का अवलोकन किया होगा, लेकिन ऑपरेशन को नहीं रोका। खदान में विद्यमान/मौजूद जटिल परिस्थितियों को देखते हुए उन्हें वैज्ञानिक अध्ययन द्वारा समर्थित अनुमति हेतु आवेदन प्रस्तुत करने के लिए प्रबंधन को निर्देशित करना चाहिए था।
- (iii) डीजीएमएस के निरीक्षण अधिकारियों ने राजमहल ओपनकास्ट खान के दहेर्नगी पैच में मौजूद कोयले में, इन-सीटू ओवी और ओवी डंप के ढलान/बेंचिंग के संबंध में सीएमआर, 1957 के विनियमन 98 के प्रावधानों के उल्लंघन के उल्लंघनों का उल्लेख नहीं किया। उन्होंने खदान में स्लोप स्टेबिलिटी राडार नहीं लगाने पर भी कार्रवाई नहीं की।
- (iv) श्री एन शर्मा, तत्कालीन खान सुरक्षा, जिन्होंने दिनांक 11.08.2016 को री हैंडलिंग पैच का निरीक्षण किया, अपर्याप्त बेंचिंग के संबंध में उल्लंघनों का उल्लेख नहीं किया और अदालत के समक्ष यह बयान दिया कि उनके निरीक्षण के समय क्षेत्र पर्याप्त बेंच थे। उनके इस कथन को स्वीकार करना मुश्किल है क्योंकि उनके दिनांक 09-08-2016 के निरीक्षण के दो दिन पहले ही इस क्षेत्र में एक स्लाइड हुई थी। साथ ही, आईएसओ की समिति ने उक्त घटना की जांच के बाद ओवी डंप के डी-कैपिंग के लिए सिफारिश की थी।

9.1.6 ठेकेदार की ओर से चूक/खामियां:

- (i) मेसर्स ईसीएल और ठेकेदार के बीच हस्ताक्षरित अनुबंध की शर्तों के अनुसार ठेकेदार को यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता थी कि सभी कामकाज खान अधिनियम, 1952 के प्रावधानों और उसके तहत बनाये गए नियम और विनियमों के अनुसार किए गए थे। उसे खदान में सुरक्षित कार्य सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त संख्या में पर्यवेक्षकों को नियोजित करने की आवश्यकता थी। ठेकेदार को यह भी सुनिश्चित करना चाहिए कि ऐसे पर्यवेक्षक लगातार खदान के सुरक्षा अधिकारी के संपर्क में रहें और उनके मार्गदर्शन के अनुसार काम करें। हालांकि, अदालत में खदान के प्रबंधक, सुरक्षा अधिकारी, सहायक प्रबंधकों और खनन पर्यवेक्षकों द्वारा किए गए बयानों से यह पता चला कि ठेकेदार के पर्यवेक्षक न तो खदान के वैधानिक कर्मियों से निर्देश ले रहे थे और न ही रिपोर्टिंग कर रहे थे। इसलिए ठेकेदार यह सुनिश्चित करने में विफल रहा कि उसके पर्यवेक्षक और अन्य कर्मचारी अनुबंध की शर्तों के अनुसार खदान के सांविधिक/वैधानिक कर्मियों के मार्गदर्शन और समग्र नियंत्रण के तहत काम करें।

उपरोक्त से, यह स्पष्ट है कि इस परियोजना की योजना और संकल्पना/अवधारणा के दौरान चूक, निष्क्रियता, तदर्थ निर्णय और कॉर्पोरेट स्तर पर निगरानी की कमी, खान स्तर पर अधिकारियों की आत्मसंतुष्टि, प्रबंधन और ठेकेदार का खदान में संचालन पर दोहरा नियंत्रण, सुरक्षा समिति जैसी निष्क्रिय सुरक्षा संस्थाएं, कामगार निरीक्षक, सुरक्षा ऑडिट समिति और डीजीएमएस अधिकारियों द्वारा निरीक्षण की खराब गुणवत्ता इस दुर्घटना का कारण बनी।

9.2.0 निष्कर्ष: ऊपर की गयी चर्चा के आलोक में, न्यायालय का मानना/विचार है कि राजमहल ओपेनकास्ट खान में 29.12.2016 को हुई दुर्घटना निम्नलिखित परिस्थितियों में हुई थी:

- (i) **योजना/संकल्पनात्मक स्तर:** किसी भी परियोजना की परियोजना रिपोर्ट अपना आधार बनाती है, लेकिन राजमहल ओपेनकास्ट माइन के मामले में इसे चरणों में तैयार किया गया था, जिसके परिणामस्वरूप परिचालन स्तर पर टुकड़ों में निर्णय लिए गए थे। इसके अलावा प्रमुख भूगर्भीय गड़बड़ी के निकट क्षेत्र में कोयले की निकासी की रिपोर्ट विस्तृत भू-तकनीकी जांच के बिना तैयार की गई थी। रिपोर्ट में निष्कर्षण के तरीके पर ध्यान केंद्रित नहीं किया गया जब कि 180 मीटर गहरी खुदाई (180m deep excavation) ने प्रमुख भूगर्भीय गड़बड़ी/विक्षोभ से संपर्क किया (approached)। रिपोर्ट में डंपिंग की जगह और प्रोफाइल के बारे में भी उल्लेख नहीं किया गया था और यह निर्णय खान स्तर पर अधिकारियों पर छोड़ दिया गया था जिसके परिणामस्वरूप फॉल्ट प्लेन पर एक संपर्क में इन-पिट डंपिंग हुई।
- (ii) **कॉर्पोरेट स्तर:** परियोजना रिपोर्ट को मेसर्स ईसीएल बोर्ड ने आईएसओ द्वारा पुनरीक्षण(vetting) किए बिना अनुमोदित किया था। मेसर्स ईसीएल के वरिष्ठ प्रबंधन ने ढलान स्थिरता के लिए वैज्ञानिक अध्ययन के प्रस्ताव पर कार्रवाई नहीं की। दिनांक 08 जुलाई, 2013 को सीएमडी की बैठक में लिए गए निर्णय के अनुपालन में मेसर्स सीआईएल और मेसर्स ईसीएल ने उपयुक्त ढलान निगरानी प्रणाली (slope monitoring system) की खरीद नहीं की। स्लाइड्स/बेंचों में दरारें आने की घटनाओं के बाद प्रबंधन ने विफलताओं (failures) के विस्तृत कारणों को जाने बिना ओबी डंप की डी-कैपिंग के लिए तदर्थ निर्णय लिया। आईएसओ ने ओबी डंप के डी-कैपिंग के पूरा होने के बाद ही कोयले की निकासी शुरू करने की सिफारिश की थी, लेकिन मेसर्स ईसीएल के तत्कालीन सीएमडी और निदेशक (तकनीकी) सहित शीर्ष प्रबंधन इसके कार्यान्वयन की निगरानी करने में विफल रहे।
- (iii) **खान का स्तर:** खान प्रबंधन
 - (a) राजमहल ओपनकास्ट खान के दहेर्नींगी पैच में कोयला निकाल रहा था और सीएमआर, 1957 के नियमन 98 के तहत डीजीएमएस से अनुमति प्राप्त किए बिना ओबी डंप को भी रि-हैंडलिंग रहा था,
 - (b) ओबी को फाल्टेड जोन पर कावेरी संप में डंप करने का गलत निर्णय लिया,
 - (c) खदान में स्लाइड्स /विफलताओं (failures) के कई घटनाओं के बाद भी आत्मसंतुष्ट रहा।
 - (d) सुरक्षा समिति और कामगार निरीक्षक(workman inspector) जैसी संस्थाओं को सक्रिय करने में विफल रहा।
- (iv) **खासुमनि (DGMS):** राजमहल के ओपेनकास्ट खान डीप माइनिंग जोन में CMR, 1957 के रेगुलेशन 98 के तहत DGMS से अनुमति प्राप्त किए बिना कोयला निकाला जा रहा था। कार्यस्थल (workings) में बने हुए बेंच अत्यधिक/खड़े झुके हुए/अपर्याप्त (steeply sloped/in-adequately benched) रूप से बेंच बने थे। डीप माइनिंग जोन में खनन कार्य अत्यधिक अशांत भूगर्भीय क्षेत्र और ऊँचे ओवरबर्डन डंप के आसपास के क्षेत्र में किया गया था। ये सीएमआर, 1957 के गंभीर उल्लंघन थे लेकिन खासुमनि (DGMS) के अधिकारी जिन्हें CMR, 1957 को लागू करना चाहिए था, उन्होंने खदान में खतरनाक स्थितियों को हटाने के लिए पर्याप्त कदम नहीं उठाए और असुरक्षित स्थिति में खदान चलने दिया।
- (v) **ठेकेदार:** मेसर्स एमआईपीएल-एनकेएस (जेवी) के ठेकेदार ने यह सुनिश्चित नहीं किया कि उनके पर्यवेक्षक अपने कर्तव्यों के लिए रिपोर्ट करें और खदान के वैधानिक कर्मियों से निर्देश लें। और इसलिए वह खान प्रबंधन के नियंत्रण में अपने कर्मचारियों के काम करने के संबंध में उनके और मेसर्स ईसीएल के बीच हस्ताक्षरित अनुबंध की शर्त को लागू न करने के लिए उत्तरदायी थे।

उपरोक्त से यह स्पष्ट है कि योजना के विभिन्न चरणों में चूक/विफलता, हर स्तर पर प्रबंधन, ठेकेदार और प्रवर्तन एजेंसी की चूक/विफलता के परिणामस्वरूप यह दुर्घटना हुई। न्यायालय का मानना है कि इस दुर्घटना के लिए किसी एक व्यक्ति/संगठन को जिम्मेदार ठहराना उचित नहीं होगा। यह वास्तव में पूरी प्रणाली और प्रथाओं (system and practices) की विफलता थी जिसके कारण यह दुर्भाग्यपूर्ण दुर्घटना हुई।

अध्याय - X

सिफारिशें

10.1.0 सुरक्षात्मक कदम / उपचारात्मक उपाय:

10.1.1 कोयला खान विनियमों, 2017 के तहत अब वैज्ञानिक अध्ययन और ढलान स्थिरता की निगरानी के आधार पर कार्य करने की उचित पद्धति/विधि के निर्धारण के संबंध में प्रावधान किए गए हैं। इसलिए, इन मामलों पर सिफारिशों की आवश्यकता नहीं है। भविष्य में इसी तरह की दुर्घटनाओं से बचने के लिए अन्य सिफारिशें नीचे दी गई हैं

- (i) **परियोजना रिपोर्ट की तैयारी और अनुमोदन:** एक बड़ी खुली खदान की परियोजना रिपोर्ट तैयार करते समय, योजनाकारों को खदान में किए जाने वाले आवश्यक सभी कार्यों जैसे निष्कर्षण का तरीका, डंपिंग का स्थान, डंप का लेआउट, परिवहन के लिए रोडवेज का लेआउट आदि स्पष्ट रूप से निर्दिष्ट करना चाहिए। परियोजना की अनुमानित लागत में सुरक्षा और भूमि अधिग्रहण के लिए धन को भी शामिल किया जाना चाहिए। परियोजना को इस शर्त के साथ अनुमोदित किया जाना चाहिए कि खदान में परिचालन के लिए आवश्यक भूमि के पूर्ण अधिग्रहण के बाद ही संचालन शुरू किया जाए। आंतरिक सुरक्षा संगठन द्वारा इसकी समीक्षा/पुनरीक्षण के बाद रिपोर्ट पर अनुमोदन के लिए विचार किया जाना चाहिए।
- (ii) **योजना व निष्पादन:** योजना में शामिल अधिकारियों (authorities) और योजना के निष्पादन के लिए जिम्मेदार लोगों के बीच एक स्पष्ट प्रथक्करण होना चाहिए। यह अनुशंसा की जाती है कि एक योजना और निगरानी समिति का गठन किया जाए जिसमें सभी संबंधित हितधारक शामिल हों, जो खदान के संचालन में शामिल सुरक्षा मानकों सहित सभी मापदंडों को ध्यान में रखते हुए परियोजना रिपोर्ट तैयार करने और निष्पादन के लिए जिम्मेदार होंगे। इस समिति को यह सुनिश्चित करने के लिए उसके निष्पादन स्तर पर परियोजना की नियमित निगरानी की जिम्मेदारी भी सौंपी जा सकती है कि मूल अनुमोदित योजना से कोई विचलन न हो। यह एक कार्यपालक (Executive) के रूप में आवश्यक है, कार्यपालक जो कि सामान्य तौर पर उत्पादन से संबंधित होता है, के द्वारा उत्पादन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए अनुमोदित योजना से हटकर निर्णय लेने की संभावना है। खदान के सुरक्षा मानकों के लिहाज से इस तरह के फैसले महंगे साबित हो सकते हैं। यदि परिवर्तित परिस्थितियों के कारण किसी विचलन की आवश्यकता होती है, तो इसे इस योजना एवं निगरानी समिति के परामर्श और अनुमोदन से ही किया जाना चाहिए।
- (iii) **प्रबंधक की स्थिति:** - खान अधिनियम, 1952 की धारा 17 की आवश्यकताओं के अनुसार, एक प्रबंधक खान के समग्र प्रबंधन, नियंत्रण, पर्यवेक्षण और दिशा के लिए जिम्मेदार है। हालाँकि, व्यवहार में, यह देखा गया है कि प्रबंधक एक बहुत ही कनिष्ठ अधिकारी है और इसलिए खदान के प्रबंधन पर उसका वास्तव बहुत कम नियंत्रण होता है। अधिकांश परिचालन निर्णय उच्च स्तर पर प्रबंधक से बहुत कम इनपुट के साथ लिए जाते हैं। यह बहुत भ्रम पैदा करता है और खान अधिनियम, 1952 की धारा 17 की आत्मा/भावना के विरुद्ध है। इसलिए, यह अनुशंसा की जाती है कि अधिनियम की वैधानिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एक पर्याप्त रूप से वरिष्ठ अधिकारी को खदान के प्रबंधक के पद पर नियुक्त किया जाए।
- (iv) **ठेकेदार की भूमिका:-** खान सुरक्षा की पूर्ण जिम्मेदारी खान अधिनियम, 1952 और उसके तहत बनाए गए नियमों और विनियमों के अनुसार मात्र/केवल प्रबंधक और उसके अधीन खान अधिकारियों के पास रहनी चाहिए। एक ठेकेदार की भूमिका केवल प्रबंधक के पूर्ण नियंत्रण और निर्देशन में खदान में कुछ कार्यों के संचालन करने तक सीमित होनी चाहिए।
- (v) **बाह्य सुरक्षा ऑडिट:-** आंतरिक सुरक्षा अंकेक्षण (ऑडिट) के अतिरिक्त, खान में मौजूद किसी भी असुरक्षित स्थिति/प्रथा का पता लगाने के लिए किसी बाहरी एजेंसी द्वारा भी खान का ऑडिट किया जाना चाहिए।
- (vi) **ओपनकास्ट खानों में ढलान स्थिरता की निगरानी:** वेंच और डंप पर भार और तनाव (loads and strains) के बारे में वास्तविक समय की जानकारी प्रदान करने के लिए गहरी खुली खदानों और 60 मीटर से अधिक ऊंचाई के डंप के लिए डंप मॉनिटरिंग सहित स्ट्रेट मॉनिटरिंग को अनिवार्य बनाया जाना चाहिए।
- (vii) **डिजिटल व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य (OSH) वेधशाला (Observatory):-** हाल के दिनों में भारत की कोयला खदानों में ओपनकास्ट वेंच और डंप विफलताओं के कारण कई आपदाएं हुई हैं। अधिकांश मामलों में विफलताओं के कारण एक और एक ही समान थे, यानि कि कोई भी वेंच मापदंडों का पालन नहीं करना और हाइड्रोलॉजिकल प्रभाव सहित भूगर्भीय विक्षोभ/गड़बड़ी की उपस्थिति होना।

यह अनुशंसा की जाती है कि राष्ट्रीय स्तर पर एक डिजिटल ओएसएच वेधशाला स्थापित की जानी चाहिए जहां सभी दुर्घटनाओं, आपदाओं, स्वास्थ्य मुद्दों, खानों की स्थिति और डिजिटल रूपों में उनके जोखिम के स्तर के डिजिटल रिकॉर्ड संदर्भ के लिए बनाए रखा जाता हो और जो सार्वजनिक डोमेन में हो।

- (viii) **खान डिजिटलीकरण और आपातकालीन कार्य योजना:** किसी भी खदान आपदा के बाद, फंसे हुए खनिकों का पता लगाना आम तौर पर मुश्किल होता है, जिससे बचाव और बरामदगी (rescue & recovery) कार्यों में देरी होती है। ऐसी स्थिति से बचने के लिए और प्रभावित व्यक्तियों के आकस्मिक बचाव कार्यों को सुनिश्चित करने के लिए, कोयला खान विनियम, 2017 के तहत पहले से ही एक प्रावधान किया गया है जैसा कि नीचे दिया गया है:

विनियम 37 (5)(सी) "मालिक यह सुनिश्चित करेगा कि एक ऐसी प्रणाली स्थापित की गई है ताकि किसी भी समय भूमिगत क्षेत्र में नियोजित सभी व्यक्तियों के नाम, साथ ही साथ उनके संभावित स्थान के बारे में सटीक रूप से जाना जा सके।"

यह अनुशंसा की जाती है कि कोयला खान विनियम, 2017 के उपर्युक्त प्रावधान 37 (5) (सी) में संशोधन किया जाए ताकि यह खुली खदानों पर भी लागू हो।

- (ix) **'नामित मालिक' को वित्तीय शक्तियों का प्रत्यायोजन (Delegation):** खान अधिनियम, 1952 की धारा 18 (1) के अनुसार, प्रत्येक खान के मालिक और एजेंट वित्तीय और अन्य प्रावधान बनाने और अधिनियम के प्रावधानों और उसके तहत किए गए विनियमों, नियमों, उपनियमों और आदेशों के अनुपालन के लिए आवश्यक कदम उठाने के लिए उत्तरदायी हैं। अधिनियम की धारा 76 के तहत कंपनी अपने एक निदेशक को अधिनियम के प्रयोजनों के लिए खदान के "मालिक" की जिम्मेदारी संभालने के लिए नामित करती है। इसलिए, यह अनुशंसा की जाती है कि ऐसे 'नामित मालिक' को सुरक्षा से संबंधित मामलों के लिए पूर्ण वित्तीय शक्तियां प्रदान की जाएं ताकि वह अधिनियम द्वारा अपेक्षित अपने दायित्वों को पूरा करने में सक्षम हो सकें।

10.2.0 मुआवजा

10.2.1 श्रम कल्याण से संबंधित सिफारिशें:

- (i) श्री शिवकांत पांडेय, कोलियरी मजदूर संघ ने अपने बयान के दौरान और श्री गिरिराव वी नागपुरे, सहायक महासचिव, आईएनएमएफ (इंटक) ने अपनी रिपोर्ट में अदालत से 29.12.2016 को राजमहल ओपन खदान में हुई दुर्घटना में मारे गये कामगारों के कानूनी उत्तराधिकारियों को क्रमशः 25 लाख रुपये और 15 लाख रुपये अनुग्रह राशि भुगतान के लिए सिफारिशें करने का अनुरोध किया है। श्री रणधीर प्रसाद सिंह, अध्यक्ष, आरसीएमएस, ईसीएल क्षेत्रीय समिति ने भी अधिकतम संभव राशि के भुगतान के लिए अनुरोध किया है। उनके अनुरोध, मृतकों के परिवारों को सामाजिक सुरक्षा की आवश्यकता पर आधारित हैं और इस आधार पर भी कि वर्ष 2010 में अंजनी हिल माइन कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी द्वारा ऐसी सिफारिशें पूर्व में की गई थीं।
- (ii) भले ही मुआवजे के भुगतान का मुद्दा कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी के संदर्भ की शर्तों के दायरे में नहीं आता है, कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी ने मानवता, सामाजिक सुरक्षा और प्राथमिकता के आधार पर श्रमिकों के प्रतिनिधियों के अनुरोधों पर विचार किया है। पूर्वता वर्ष 2010 में अंजनी हिल माइन कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी द्वारा 12 लाख का अनुग्रह राशि के आधार पर श्रमिकों के प्रतिनिधियों के अनुरोधों पर विचार किया है और सिफारिश की है।
- (iii) अदालत ने यह भी महसूस किया कि यह आपदा पूरी प्रणाली की विफलता और खदान में अपनाई गई प्रथाओं (practices) के कारण हुई। योजना और क्रियान्वयन में शामिल सभी हितधारकों की लापरवाही और आकस्मिक दृष्टिकोण (casual approach) अपनाने के कारण निर्दोष संविदा कर्मि दुर्घटना के शिकार हो गए और अपनी जान गंवा दी। इसलिए, अदालत ने इन संविदा कर्मियों के परिवारों को उच्च अनुग्रह राशि के मुआवजे की सिफारिश करने की आवश्यकता महसूस की, जिन्होंने शायद इस दुर्भाग्यपूर्ण दुर्घटना में परिवार के एकमात्र रोटी कमाने वाले ला खो दिया था।
- (iv) केन्द्रीय नागरिक नियमावली में केन्द्र सरकार के असैनिक कर्मचारियों के परिवारों को अनुग्रह क्षतिपूर्ति के रूप में 25 लाख रुपये की राशि का भुगतान करने का प्रावधान है जो अपने कर्तव्यों के निष्पादन के दौरान दुर्घटना में मारे जाते हैं/मर जाते हैं। ये नियम, हालांकि खानों में कार्यरत श्रमिकों के लिए लागू नहीं हैं, किन्तु ऐसे मामलों में मुआवजे की राशि के निर्धारण के लिए दिशानिर्देश प्रदान करते हैं।
- (v) यह अदालत (एचपीसी की रिपोर्ट) के रिकॉर्ड पर है कि अनुग्रह राशि मेसर्स ईसीएल द्वारा और 5 लाख रु. और ठेकेदार द्वारा 5 लाख, जिसके तहत श्रमिकों को सीधे नियोजित किया गया था, दुर्घटना के तुरंत बाद सभी मृतक श्रमिकों के कानूनी उत्तराधिकारियों को भुगतान किया गया था। **अदालत** उनके रुख की सराहना करता है, लेकिन उसका विचार है कि भुगतान

की गई राशि पर्याप्त नहीं थी और इसलिए 29.12.2016 को दुर्घटना में मारे गए 23 श्रमिकों में से प्रत्येक के कानूनी उत्तराधिकारियों को कुल मुआवजे के लिए 15 लाख रुपये की अनुग्रह क्षतिपूर्ति के भुगतान की सिफारिश करता है। चूंकि 10 लाख रुपये की राशि (मेसर्स ईसीएल द्वारा 5 लाख रुपये और ठेकेदार द्वारा 5 लाख रुपये) पहले ही भुगतान किए जा चुका है, इसलिए अदालत मेसर्स ईसीएल द्वारा मृतक श्रमिकों के कानूनी उत्तराधिकारियों को अनुग्रह क्षतिपूर्ति के रूप में 5 लाख रुपये अतिरिक्त राशि के भुगतान की सिफारिश करता है।

- (vi) उपर्युक्त अनुग्रह राशि के अलावा (मेसर्स ईसीएल द्वारा 10 लाख रुपये और ठेकेदार द्वारा 5 लाख रुपये), ठेकेदार कामगार मुआवजा अधिनियम, 1923 और अन्य कानूनी वकाया राशि के तहत मुआवजे का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी है। जैसे ग्रेच्युटी, भविष्य निधि, बोनस, आदि, जो यदि पहले ही भुगतान नहीं किया गया है, तो सभी मृत श्रमिकों के कानूनी उत्तराधिकारियों को राजपत्र की अधिसूचना से तीन महीने के भीतर भुगतान किया जाना चाहिए।

10.3.0 व्यय की वसूली: खान अधिनियम, 1952 की धारा 58 (सी) द्वारा प्रदत्त प्रदत्त शक्ति का प्रयोग करते हुए बनाए गए खान नियम, 1955 के नियम 22 अदालत के खर्चों की वसूली 'मालिक' से करने का निर्देश देने के लिए अदालत को सक्षम बनाता है, यदि प्रबंधन की ओर से लापरवाही या लापरवाही के कारण दुर्घटना होती है। यह रिपोर्ट बताती है कि दुर्घटना कंपनी के प्रबंधन की लापरवाही और सुरक्षा सावधानियों का पालन न करने के कारण हुई है। अतः जांच अदालत के संपूर्ण खर्चों को प्रबंधन, अर्थात् मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स द्वारा वसूल किया जाना है। अदालत मेसर्स ECL प्रबंधन को निर्देश देती है कि वह इस जांच अदालत का पूरा खर्च दे।

अध्याय-XI

अभिस्वीकृति

अदालत उन सभी लोगों के लिए विशेष रूप से अपनी प्रशंसा को रिकॉर्ड पर रखना चाहेगी, जिन्होंने अपनी इस जाँच में न्यायालय की सहायता की, विशेष रूप से श्री श्री जगदीश नारायण सिंह; मोहम्मद युनुश अंसारी, के.एन.सिंह और आईएमएमए के आर.के.शर्मा; आईएमएमए से, आरसीएमएस के रणधीर प्रसाद सिंह; आईएनएमएफ (इंटक) के गिरिराव बी. नागपुरे; अशोक कुमार शर्मा और धीरज कुमार रजक; एआईएमपीए के बाल्मीकि प्रसाद सिंह और जितेंद्र कुमार सिंह; पुलक वरन चक्रवर्ती, आर.के.पी.सिंह और सीएमओआई के एसईओ पूजन ठाकुर; इनमोसा के पूर्णानंद मिश्रा, एवीकेएमएस (वीएमएस) के नरेंद्र कुमार सिंह; सीएमएस के सुजीत भट्टाचार्य; ब्रजेश प्रताप सिंह, अरविंद कुमार पांडे और सीएमसी (एचएमएस) के मोहम्मद अहमद अंसारी; सीएमसी के शिवकांत पांडे और अली हुसैन अंसारी; सी.बी.प्रसाद और डीजीएमएस के कुमुद रंजन।

अदालत, उच्चाधिकार प्राप्त समिति के सदस्यों, डीजीएमएस के सेवानिवृत्त अधिकारियों, ईसीएल के प्रबंधन विशेष रूप से महाप्रबंधक, कुनुस्तोरिया क्षेत्र, महाप्रबंधक (सुरक्षा) और उनके कर्मचारियों से प्राप्त सहायता को भी स्वीकार करना चाहेगा। अदालत पश्चिम बंगाल और झारखंड की राज्य सरकारों द्वारा प्रदान की गई सहायता/सुरक्षा की सराहना करता है।

अदालत डीजीएमएस अधिकारियों और डॉ. फाल्गुनी सेन, सेवानिवृत्त प्रोफेसर, आईआईटी (आईएसएम) के योगदान पर भी अपनी प्रशंसा को रिकॉर्ड पर रखना चाहेगी।

खान सुरक्षा उप निदेशक श्री वेंकन्ना बनोथू को विशेष धन्यवाद, जिन्होंने न्यायालय के सदस्य सचिव के रूप में काम किया और काम में लंबा समय दिया, अदालत की पूरी कार्यवाही की ऑडियो रिकॉर्डिंग की और हर संभव तरीके से अदालत की सहायता की। अदालत अपनी कड़ी मेहनत, ईमानदारी और प्रतिबद्धता के लिए अपनी प्रशंसा रिकॉर्ड पर रखना चाहेगी।

(रश्मि वर्मा)

अध्यक्ष,

राजमहल जांच अदालत

अनुलग्नकों की सूची

क्र. सं.	अनुलग्नक सं.	विवरण
1	अनुलग्नक -I	पीड़ितों के नाम वाली सूची (मैसर्स ईसीएल और ठेकेदार द्वारा प्रस्तुत हलफनामे के अनुसार)।
2	अनुलग्नक -II	जांच न्यायालय की नियुक्ति की गजट अधिसूचना, जांच अवधि बढ़ाने की गजट अधिसूचनाएं और अदालत में सदस्य सचिव की नियुक्ति का पत्र।
3	अनुलग्नक -III	शपथ पत्र जमा करने के लिए सार्वजनिक सूचना आमंत्रित
4	अनुलग्नक -IV	न्यायालय प्रक्रिया संहिता
5	अनुलग्नक -V	हलफनामे पर गवाहों की सूची और अदालत में उनके बयान की तारीखें।
6	अनुलग्नक -VI	अदालत के समक्ष पेश किए गए सभी अभिसाक्षियों (deponents) की सूची, बयान और जिरह की तारीखों के साथ।
7	अनुलग्नक -VII	हलफनामे पर गवाहों की सूची जिन्होंने टिप्पणियां प्रस्तुत कीं।
8	अनुलग्नक -VIII	मूल्यांकनकर्ताओं श्री अख्तर जावेद उस्मानी और श्री रवींद्र शर्मा की रिपोर्ट।
9	अनुलग्नक -IX	राजमहल ओपनकास्ट खान का लोकेशन प्लान।
10	अनुलग्नक -X	न्यायालय द्वारा दिनांक 22.10.2019 के निरीक्षण रिपोर्ट
11	अनुलग्नक -XI	दिनांक 22.10.2019 की बैठक में उपस्थित व्यक्तियों के नाम एवं पदनाम।
12	अनुलग्नक -XII	दिनांक 30.11.2016 को आयोजित मैसर्स ईसीएल के निदेशक मंडल की 294वीं बैठक के कार्यवृत्त से प्रासंगिक उद्धरण।
13	अनुलग्नक -XIII	दिनांक 08.07.2013 को आयोजित मैसर्स सीआईएल अध्यक्ष के साथ सीएमडी की 77वीं बैठक में लिए गए निर्णय से प्रासंगिक उद्धरण।
14	अनुलग्नक -XIV	एचपीसी रिपोर्ट से प्रासंगिक उद्धरण।
15	अनुलग्नक -XV	अदालत में प्राप्त दस्तावेजों की सूची
16	अनुलग्नक -XVI	पेनड्राइव जिसमें अदालती कार्यवाही की ऑडियो रिकॉर्डिंग की गई।

अनुलग्नक- I**पीड़ितों के नाम वाली सूची (मैसर्स ईसीएल और ठेकेदार द्वारा प्रस्तुत हलफनामे के अनुसार)।**

क्रम सं	पीड़ितों के नाम	जन्म तिथि
1	गगन कुमार	15.07.1989
2	लड्डू प्रसाद	01.01.1987
3	जय प्रकाश राय	12.11.1978
4	कुलेश्वर महतो	10.02.1991
5	राज कमल गोस्वामी	01.07.1992
6	सुनील मुंडा	15.08.1987

7	मधुश्याम भिमानी	01.06.1978
8	नागेश्वर पासवान	10.03.1978
9	लल्लू खान	01.01.1983
10	परवेज आलम	03.06.1989
11	हरिकिशोर यादव	02.01.1996
12	जावेद अख्तर अंसारी	10.01.1996
13	राजेन्द्र यादव	01.01.1988
14	वृजेश कुमार यादव	15.04.1996
15	संजय कुमार साही	03.10.1992
16	मो नुरुल	15.02.1988
17	अजीत पटेल	10.11.1990
18	मोहम्मद शकील अख्तेर	27.08.1987
19	विकाश कुमार पटेल	01.07.1987
20	जुल्फकार मोहम्मद	10.07.1991
21	ज़मीर मो	01.01.1988
22	संजीव विश्वकर्मा	10.10.1993
23	भीम राम	01.01.1985

अनुलग्नक- II

श्रम और रोजगार मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 13 अगस्त, 2019

का.आ.2927(अ).—29 दिसम्बर, 2016 को झारखंड राज्य के जिला गोड्डा में, मेसर्स ईस्टर्न कोल्ड फील्ड्स लिमिटेड की राजमहल की खुली खदानों में एक दुर्घटना घटित हुई थी;

और, 2017 की रिट याचिका संख्या 66 (मोहम्मद सर्फराज बनाम झारखण्ड राज्य और अन्य) में रॉची स्थित माननीय झारखण्ड उच्च न्यायालय ने तारीख 5 अप्रैल, 2019 के आदेश द्वारा मामले का निपटान करते हुए यह अभिनिर्धारित किया कि “तथापि, दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जांच के लिए जांच न्यायालय की परिधि बहुत व्यापक है और यदि अतिरिक्त सुरक्षा संबंधी कार्रवाई या उपचारी उपायों का किया जाना अपेक्षित है तो इस संबंध में जांच न्यायालय सिफारिश कर सकता है। ऐसी परिस्थितियों में केन्द्रीय सरकार को खान अधिनियम, 1952 की धारा 24 में यथा अनुध्यात पूर्वोक्त प्रयोजन के लिए जांच न्यायालय की नियुक्ति पर विचार करना चाहिए”;

और, केन्द्रीय सरकार की यह राय है कि दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की किए जाने वाले अपेक्षित अतिरिक्त सुरक्षा संबंधी कार्रवाई या उपचारी उपायों के लिए सिफारिशें, यदि कोई हों, करने की औपचारिक जांच की जानी चाहिए;

अब, केन्द्रीय सरकार खान अधिनियम, 1952 (1952 का 35) की धारा 24 की उपधारा (1) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए श्रीमती रश्मी वर्मा, पूर्व सचिव, भारत सरकार को जांच करने के लिए और तीन मास के भीतर रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए नियुक्त करती है। केन्द्रीय सरकार निम्नलिखित व्यक्तियों को जांच करने में एसेसर के रूप में नियुक्त करती है, अर्थात:-

- (I) श्री अख्तर जावेद उस्मानी, हिन्द मजदूर सभा का प्रतिनिधि;
- (II) श्री रविन्द्र शर्मा, पूर्व मुख्य खान निरीक्षक और डी. जी. एम. एस.।

[फा. सं. एन- 11012/3/2016-आईएसएच.।।]

कल्पना राजसिंहोत, संयुक्त सचिव

अनुलग्नक- II

श्रम और रोजगार मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 13 अगस्त, 2019

का.आ. 2927(अ).—29 दिसम्बर, 2016 को झारखंड राज्य के जिला गोड्डा में, मेसर्स ईस्टर्न कोल्ड फील्डस लिमिटेड की राजमहल की खुली खदानों में एक दुर्घटना घटित हुई थी;

और, 2017 की रिट याचिका संख्या 66 (मोहम्मद सर्फराज बनाम झारखण्ड राज्य और अन्य) में रॉची स्थित माननीय झारखण्ड उच्च न्यायालय ने तारीख 5 अप्रैल, 2019 के आदेश द्वारा मामले का निपटान करते हुए यह अभिनिर्धारित किया कि "तथापि, दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जांच के लिए जांच न्यायालय की परिधि बहुत व्यापक है और यदि अतिरिक्त सुरक्षा संबंधी कार्रवाई या उपचारी उपायों का किया जाना अपेक्षित है तो इस संबंध में जांच न्यायालय सिफारिश कर सकता है। ऐसी परिस्थितियों में केन्द्रीय सरकार को खान अधिनियम, 1952 की धारा 24 में यथा अनुध्यात पूर्वोक्त प्रयोजन के लिए जांच न्यायालय की नियुक्ति पर विचार करना चाहिए";

और, केन्द्रीय सरकार की यह राय है कि दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की किए जाने वाले अपेक्षित अतिरिक्त सुरक्षा संबंधी कार्रवाई या उपचारी उपायों के लिए सिफारिशें, यदि कोई हों, करने की औपचारिक जांच की जानी चाहिए;

अब, केन्द्रीय सरकार खान अधिनियम, 1952 (1952 का 35) की धारा 24 की उपधारा (1) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए श्रीमती रश्मी वर्मा, पूर्व सचिव, भारत सरकार को जांच करने के लिए और तीन मास के भीतर रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए नियुक्त करती है। केन्द्रीय सरकार निम्नलिखित व्यक्तियों को जांच करने में एसेसर के रूप में नियुक्त करती है, अर्थात:-

- (I) श्री अख्तर जावेद उस्मानी, हिन्द मजदूर सभा का प्रतिनिधि;
- (II) श्री रविन्द्र शर्मा, पूर्व मुख्य खान निरीक्षक और डी. जी. एम. एस.।

[फा. सं. एन- 11012/3/2016-आईएसएच.।।]

कल्पना राजसिंहोत, संयुक्त सचिव

श्रम और रोजगार मंत्रालय**अधिसूचना**

नई दिल्ली, 13 नवम्बर, 2019

का.आ. 4081(अ).—भारत सरकार, श्रम और रोजगार मंत्रालय ने तारीख 13 अप्रैल, 2019 की अपनी अधिसूचना संख्यांक का. आ. 2927(अ) द्वारा, जो कि भारत सरकार के राजपत्र, असाधारण, भाग II, खंड 3, उपखंड (ii) में प्रकाशित, भारत सरकार के पूर्व सचिव, श्रीमती रश्मी वर्मा को मैसर्स ईस्टर्न कोल फील्ड्स लिमिटेड के खुली कास्ट खदान, राजमहल झारखंड राज्य के जिला गोड्डा में हुई बड़ी दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जांच पड़ताल करने और तीन माह की अवधि के भीतर अर्थात् 29 दिसंबर, 2016 तक जांच रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए नियुक्त किया गया था;

और जबकि, तीन महीने की उक्त अवधि 12 नवंबर, 2019 से समाप्त हो रही है;

और जबकि, जांच-पड़ताल करने और सिफारिश, यदि कोई हो, आगे की सुरक्षा कदमों या उपचारी उपायों के लिए तथा रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए अवधि बढ़ाना आवश्यक हो गया है;

अतः, अब केंद्रीय सरकार इस अवधि को 13 नवंबर, 2019 से 12 फरवरी, 2020 तक, तीन माह की और अवधि अथवा जांच रिपोर्ट प्रस्तुत किए जाने के दिन या तारीख, जो भी पहले हो, तक के लिए बढ़ाती है। तदनुसार, जांच-पड़ताल करने और सिफारिश करने, यदि कोई हो, आगे की सुरक्षा कदमों या उपचारी उपायों के लिए और रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए तथा श्री अख्तर जावेद उस्मानी, हिन्द मजदुर सभा के प्रतिनिधि और श्री रविन्द्र शर्मा, पूर्व मुख्य खान निरीक्षक और डीजीएमएस, मूल्यांकक के रूप में नियुक्ति की अवधि के तीन महीने अर्थात् 13 नवंबर, 2019 से 12 फरवरी, 2020 अथवा जांच रिपोर्ट प्रस्तुत किए जाने के दिन या तारीख, जो भी पहले हो, तक के लिए बढ़ाई जाती है।

[फा. सं. एन- 11012/3/2016-आईएसएच.II]

कल्पना राजसिंहोत, संयुक्त सचिव

श्रम और रोजगार मंत्रालय**अधिसूचना**

नई दिल्ली, 13 नवम्बर, 2019

का.आ. 4081(अ).—भारत सरकार, श्रम और रोजगार मंत्रालय ने तारीख 13 अप्रैल, 2019 की अपनी अधिसूचना संख्यांक का. आ. 2927(अ) द्वारा, जो कि भारत सरकार के राजपत्र, असाधारण, भाग II, खंड 3, उपखंड (ii) में प्रकाशित, भारत सरकार के पूर्व सचिव, श्रीमती रश्मी वर्मा को मैसर्स ईस्टर्न कोल फील्ड्स लिमिटेड के खुली कास्ट खदान, राजमहल झारखंड राज्य के जिला गोड्डा में हुई बड़ी दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जांच पड़ताल करने और तीन माह की अवधि के भीतर अर्थात् 29 दिसंबर, 2016 तक जांच रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए नियुक्त किया गया था;

और जबकि, तीन महीने की उक्त अवधि 12 नवंबर, 2019 से समाप्त हो रही है;

और जबकि, जांच-पड़ताल करने और सिफारिश, यदि कोई हो, आगे की सुरक्षा कदमों या उपचारी उपायों के लिए तथा रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए अवधि बढ़ाना आवश्यक हो गया है;

अतः, अब केंद्रीय सरकार इस अवधि को 13 नवंबर, 2019 से 12 फरवरी, 2020 तक, तीन माह की और अवधि अथवा जांच रिपोर्ट प्रस्तुत किए जाने के दिन या तारीख, जो भी पहले हो, तक के लिए बढ़ाती है। तदनुसार, जांच-पड़ताल करने और सिफारिश करने, यदि कोई हो, आगे की सुरक्षा कदमों या उपचारी उपायों के लिए और रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए तथा श्री अख्तर जावेद उस्मानी, हिन्द मजदुर सभा के प्रतिनिधि और श्री रविन्द्र शर्मा, पूर्व मुख्य खान निरीक्षक और डीजीएमएस, मूल्यांकक के रूप में

नियुक्ति की अवधि के तीन महीने अर्थात् 13 नवंबर, 2019 से 12 फरवरी, 2020 अथवा जांच रिपोर्ट प्रस्तुत किए जाने के दिन या तारीख, जो भी पहले हो, तक के लिए बढ़ाई जाती है।

[फा. सं. एन- 11012/3/2016-आईएसएच.II]

कल्पना राजसिंहोत, संयुक्त सचिव

श्रम और रोजगार मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 17 फरवरी, 2020

का.आ. 740(अ).—भारत सरकार, श्रम और रोजगार मंत्रालय ने तारीख 13 अगस्त, 2019 की अधिसूचना का. आ. संख्यांक 2927(अ) द्वारा जो भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग II, खंड 3, उपखंड (ii) में प्रकाशित की गई थी, भारत सरकार के पूर्व सचिव, श्रीमती रश्मि वर्मा को मैसर्स ईस्टर्न कोल फील्ड्स लिमिटेड के खुली कास्ट खदान, राजमहल, झारखंड राज्य के जिला गोड्डा में हुई बड़ी दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जांच पड़ताल करने और तीन माह की अवधि के भीतर अर्थात् 12 नवंबर, 2019 तक जांच रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए नियुक्त किया गया था;

और उक्त जांच न्यायालय को सौंपे गए कार्यों को पूरा करने तथा रिपोर्ट प्रस्तुत करने की अवधि तारीख 13 नवंबर, 2019 की अधिसूचना संख्या का. आ. 4081(अ.) के द्वारा तीन माह की अतिरिक्त अवधि के लिए अर्थात्, 12 फरवरी, 2020 तक बढ़ाई गई थी;

और तीन माह की बढ़ाई गई अवधि 12 मई, 2020 को समाप्त हो जाएगी;

और पूर्वोक्त अवधि के दौरान जांच न्यायालय ने अपनी जांच में काफी प्रगति की है और जांच की कार्यवाही के दौरान प्रस्तुत गवाहों और अनेक दस्तावेजों की जांच करने के लिए अब भी और अधिक समय उपेक्षित है;

और अवधि को बढ़ाना आवश्यक हो गया है जिसमें जांच की जानी है, तथा अतिरिक्त सुरक्षा उपायों या उपचारात्मक उपायों, सिफारिश यदि कोई हो, को किया जाना है और रिपोर्ट को प्रस्तुत किया जाना है;

अतः, अब केंद्रीय सरकार, इस अवधि को 13 फरवरी, 2020 से 12 मई, 2020 तक तीन महीने के लिए या उस दिन या उस तारीख जिसको जांच रिपोर्ट प्रस्तुत की जानी है, इनमें से जो भी पहले हो, बढ़ाती है तथा 12 मई, 2020 के बाद आगे कोई अवधि नहीं बढ़ाई जाएगी और उक्त अवधि में जांच पूरी की जानी है। तदनुसार, जांच करने और अतिरिक्त सुरक्षा उपायों या उपचारात्मक उपायों, सिफारिश के लिए यदि कोई है, और रिपोर्ट को प्रस्तुत करने के लिए अध्यक्ष श्रीमती रश्मि वर्मा, पूर्व सचिव, भारत सरकार तथा एसेसर के रूप में श्री अख्तर जावेद उस्मानी, हिन्द मजदूर सभा के प्रतिनिधि और श्री रवीन्द्र शर्मा, पूर्व मुख्य खान निरीक्षक और डीजीएमएस की नियुक्ति अवधि 13 फरवरी, 2020 से 12 मई, 2020 तक या उस दिन या उस तारीख जिसको जांच रिपोर्ट प्रस्तुत की जानी है, इनमें से जो भी पहले हो, तक बढ़ाई जाती है।

[फा. सं. एन- 11012/3/2016-आईएसएच.II]

कल्पना राजसिंहोत, संयुक्त सचिव

श्रम और रोजगार मंत्रालय**अधिसूचना**

नई दिल्ली, 17 फरवरी, 2020

का.आ. 740(अ).—भारत सरकार, श्रम और रोजगार मंत्रालय ने तारीख 13 अगस्त, 2019 की अधिसूचना का. आ. संख्यांक 2927(अ) द्वारा जो भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग II, खंड 3, उपखंड (ii) में प्रकाशित की गई थी, भारत सरकार के पूर्व सचिव, श्रीमती रश्मि वर्मा को मैसर्स ईस्टर्न कोल फील्ड्स लिमिटेड के खुली कास्ट खदान, राजमहल, झारखंड राज्य के जिला गोड्डा में हुई बड़ी दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जांच पड़ताल करने और तीन माह की अवधि के भीतर अर्थात् 12 नवंबर, 2019 तक जांच रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए नियुक्त किया गया था;

और उक्त जांच न्यायालय को सौंपे गए कार्यों को पूरा करने तथा रिपोर्ट प्रस्तुत करने की अवधि तारीख 13 नवंबर, 2019 की अधिसूचना संख्या का. आ. 4081(अ.) के द्वारा तीन माह की अतिरिक्त अवधि के लिए अर्थात्, 12 फरवरी, 2020 तक बढ़ाई गई थी;

और तीन माह की बढ़ाई गई अवधि 12 मई, 2020 को समाप्त हो जाएगी;

और पूर्वोक्त अवधि के दौरान जांच न्यायालय ने अपनी जांच में काफी प्रगति की है और जांच की कार्यवाही के दौरान प्रस्तुत गवाहों और अनेक दस्तावेजों की जांच करने के लिए अब भी और अधिक समय उपेक्षित है;

और अवधि को बढ़ाना आवश्यक हो गया है जिसमें जांच की जानी है, तथा अतिरिक्त सुरक्षा उपायों या उपचारात्मक उपायों, सिफारिश यदि कोई हो, को किया जाना है और रिपोर्ट को प्रस्तुत किया जाना है;

अतः, अब केंद्रीय सरकार, इस अवधि को 13 फरवरी, 2020 से 12 मई, 2020 तक तीन महीने के लिए या उस दिन या उस तारीख जिसको जांच रिपोर्ट प्रस्तुत की जानी है, इनमें से जो भी पहले हो, बढ़ाती है तथा 12 मई, 2020 के बाद आगे कोई अवधि नहीं बढ़ाई जाएगी और उक्त अवधि में जांच पूरी की जानी है। तदनुसार, जांच करने और अतिरिक्त सुरक्षा उपायों या उपचारात्मक उपायों, सिफारिश के लिए यदि कोई है, और रिपोर्ट को प्रस्तुत करने के लिए अध्यक्ष श्रीमती रश्मि वर्मा, पूर्व सचिव, भारत सरकार तथा एसेसर के रूप में श्री अख्तर जावेद उस्मानी, हिन्द मजदूर सभा के प्रतिनिधि और श्री रवीन्द्र शर्मा, पूर्व मुख्य खान निरीक्षक और डीजीएमएस की नियुक्ति अवधि 13 फरवरी, 2020 से 12 मई, 2020 तक या उस दिन या उस तारीख जिसको जांच रिपोर्ट प्रस्तुत की जानी है, इनमें से जो भी पहले हो, तक बढ़ाई जाती है।

[फा. सं. एन- 11012/3/2016-आईएसएच.II]

कल्पना राजसिंहोत, संयुक्त सचिव

श्रम और रोजगार मंत्रालय**अधिसूचना**

नई दिल्ली, 28 मई, 2020

का.आ. 1679(अ).—भारत सरकार, श्रम और रोजगार मंत्रालय ने तारीख 13 अगस्त, 2019 की अधिसूचना का. आ. संख्यांक 2927(अ) द्वारा, जो भारत के राजपत्र, असाधारण, खंड 3, उपखंड (ii) में प्रकाशित की गई थी, भारत की पूर्व सचिव, श्रीमती रश्मि वर्मा को मैसर्स ईस्टर्न कोल फील्ड्स लिमिटेड के खुली कास्ट खदान, राजमहल, झारखंड राज्य के जिला गोड्डा में हुई बड़ी दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जांच पड़ताल करने और तीन माह की अवधि के भीतर अर्थात् 12 नवंबर, 2019 तक जांच रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए नियुक्त किया गया था;

और उक्त जांच न्यायालय को सौंपे गए कार्यों को पूरा करने तथा रिपोर्ट प्रस्तुत करने की अवधि तारीख 13 नवंबर, 2019 की अधिसूचना सं. का. आ. 4081(अ) द्वारा तीन माह की अतिरिक्त अवधि के लिए अर्थात्, 12 फरवरी, 2020 तक बढ़ाई गई थी और

17 फरवरी, 2020 की अधिसूचना सं. का. आ. 740(अ) द्वारा तीन माह की अतिरिक्त अवधि के लिए अर्थात्, 12 मई, 2020 तक भी बढ़ाई गई थी;

और, तीन माह की बढ़ाई गई अवधि 12 मई, 2020 को समाप्त हो गई;

और, पूर्वोक्त अवधि के दौरान जांच न्यायालय ने अपनी जांच में काफी प्रगति की है और जांच की कार्यवाही के दौरान प्रस्तुत गवाहों और अनेक दस्तावेजों की जांच करने के लिए अब भी और अधिक समय अपेक्षित है;

और, 27 फरवरी, 2020 तक पंद्रह बैठकों का आयोजन किया जा चुका है और 50 व्यक्तियों ने अभिसाक्ष्य दिया तथा उनकी परीक्षा की तथा कार्यवाहियों के दौरान 1200 पृष्ठ निदेशित किए;

और, 27 फरवरी, 2020 की बैठक में न्यायालय ने पश्चिम बंगाल राज्य के पश्चिम वर्धमान जिले के कुनुस्तोरिया क्षेत्र पर 24 से 26 मार्च 2020 तक अपनी बैठकों का आयोजन करने का विनिश्चय किया। संबंधित व्यक्तियों को समन, नोटिस और जानकारी दी गई थी;

और, कोविड-19 महामारी के प्रकोप को देखते हुए देशव्यापी लॉकडाउन के कारण न्यायालय की बैठकों का आयोजन नहीं किया जा सका;

और, अवधि को बढ़ाना आवश्यक हो गया है जिसमें जांच की जानी है तथा अतिरिक्त सुरक्षा उपायों या उपचारात्मक उपायों, सिफारिश यदि कोई हो, को किया जाना है और रिपोर्ट को प्रस्तुत किया जाना है;

अतः, अब, केंद्रीय सरकार, इस अवधि को 13 मई, 2020 से 12 अगस्त, 2020 तक तीन माह की अतिरिक्त अवधि के लिए या उस दिन या उस तारीख जिसको जांच रिपोर्ट प्रस्तुत की जानी है, इनमें से जो भी पहले हो, बढ़ाती है। तदनुसार, जांच करने और अतिरिक्त सुरक्षा उपायों या उपचारात्मक उपायों, सिफारिश के लिए, यदि कोई है और रिपोर्ट को प्रस्तुत करने के लिए अध्यक्ष श्रीमति रश्मि वर्मा, पूर्व सचिव, भारत सरकार तथा

एसेसर के रूप में श्री अख्तर जावेद उस्मानी, हिन्द मजदूर सभा के प्रतिनिधि और श्री रवीन्द्र शर्मा, पूर्व मुख्य खान निरीक्षक और डीजीएमएस की नियुक्ति 13 मई, 2020 से 12 अगस्त, 2020 की अवधि तक या उस दिन या उस तारीख जिसको जांच रिपोर्ट प्रस्तुत की जानी है, इनमें से जो भी पहले हो, बढ़ाई जाती है।

[फा. सं. एन- 11012/3/2016-आईएसएच.।।]

कल्पना राजसिंहोत, संयुक्त सचिव

श्रम और रोजगार मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 28 मई, 2020

का.आ. 1679(अ).—भारत सरकार, श्रम और रोजगार मंत्रालय ने तारीख 13 अगस्त, 2019 की अधिसूचना का. आ. संख्यांक 2927(अ) द्वारा, जो भारत के राजपत्र, असाधारण, खंड 3, उपखंड (ii) में प्रकाशित की गई थी, भारत की पूर्व सचिव, श्रीमती रश्मि वर्मा को मैसर्स ईस्टर्न कोल फील्ड्स लिमिटेड के खुली कास्ट खदान, राजमहल, झारखंड राज्य के जिला गोड्डा में हुई बड़ी दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जांच पड़ताल करने और तीन माह की अवधि के भीतर अर्थात् 12 नवंबर, 2019 तक जांच रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए नियुक्त किया गया था;

और उक्त जांच न्यायालय को सौंपे गए कार्यों को पूरा करने तथा रिपोर्ट प्रस्तुत करने की अवधि तारीख 13 नवंबर, 2019 की अधिसूचना सं. का. आ. 4081(अ) द्वारा तीन माह की अतिरिक्त अवधि के लिए अर्थात्, 12 फरवरी, 2020 तक बढ़ाई गई थी और 17 फरवरी, 2020 की अधिसूचना सं. का. आ. 740(अ) द्वारा तीन माह की अतिरिक्त अवधि के लिए अर्थात्, 12 मई, 2020 तक भी बढ़ाई गई थी;

और, तीन माह की बढ़ाई गई अवधि 12 मई, 2020 को समाप्त हो गई;

और, पूर्वोक्त अवधि के दौरान जांच न्यायालय ने अपनी जांच में काफी प्रगति की है और जांच की कार्यवाही के दौरान प्रस्तुत गवाहों और अनेक दस्तावेजों की जांच करने के लिए अब भी और अधिक समय अपेक्षित है;

और, 27 फरवरी, 2020 तक पंद्रह बैठकों का आयोजन किया जा चुका है और 50 व्यक्तियों ने अभिसाक्ष्य दिया तथा उनकी परीक्षा की तथा कार्यवाहियों के दौरान 1200 पृष्ठ निर्देशित किए;

और, 27 फरवरी, 2020 की बैठक में न्यायालय ने पश्चिम बंगाल राज्य के पश्चिम वर्धमान जिले के कुतुस्तोरिया क्षेत्र पर 24 से 26 मार्च 2020 तक अपनी बैठकों का आयोजन करने का विनिश्चय किया। संबंधित व्यक्तियों को समन, नोटिस और जानकारी दी गई थी;

और, कोविड-19 महामारी के प्रकोप को देखते हुए देशव्यापी लॉकडाउन के कारण न्यायालय की बैठकों का आयोजन नहीं किया जा सका;

और, अवधि को बढ़ाना आवश्यक हो गया है जिसमें जांच की जानी है तथा अतिरिक्त सुरक्षा उपायों या उपचारात्मक उपायों, सिफारिश यदि कोई हो, को किया जाना है और रिपोर्ट को प्रस्तुत किया जाना है;

अतः, अब, केंद्रीय सरकार, इस अवधि को 13 मई, 2020 से 12 अगस्त, 2020 तक तीन माह की अतिरिक्त अवधि के लिए या उस दिन या उस तारीख जिसको जांच रिपोर्ट प्रस्तुत की जानी है, इनमें से जो भी पहले हो, बढ़ाती है। तदनुसार, जांच करने और अतिरिक्त सुरक्षा उपायों या उपचारात्मक उपायों, सिफारिश के लिए, यदि कोई है और रिपोर्ट को प्रस्तुत करने के लिए अध्यक्ष श्रीमति रश्मि वर्मा, पूर्व सचिव, भारत सरकार तथा एसेसर के रूप में श्री अख्तर जावेद उस्मानी, हिन्द मजदूर सभा के प्रतिनिधि और श्री रवीन्द्र शर्मा, पूर्व मुख्य खान निरीक्षक और डीजीएमएस की नियुक्ति 13 मई, 2020 से 12 अगस्त, 2020 की अवधि तक या उस दिन या उस तारीख जिसको जांच रिपोर्ट प्रस्तुत की जानी है, इनमें से जो भी पहले हो, बढ़ाई जाती है।

[फा. सं. एन- 11012/3/2016-आईएसएच. II]

कल्पना राजसिंहोत, संयुक्त सचिव

फा. नं. एन-11012/3/2016-आईएसएच- II

भारत सरकार

श्रम एवं रोजगार मंत्रालय

श्रम शक्ति भवन, रफी मार्ग,

नई दिल्ली- 110001 दिनांक 18 अगस्त, 2019

सेवा में,

मुख्य खान निरीक्षक एवं विभागाध्यक्ष

डी.जी.एम.एस.

धनबाद- 826001

विषय:- खान अधिनियम 1952 की धारा 24 के तहत राजमहल जाँच अदालत का गठन- 2017 की रिट याचिका संख्या 66 में रांची में झारखंड के माननीय उच्च न्यायालय के आदेश दिनांक 5 अप्रैल, 2019 [मो. सरफराज बनाम झारखंड राज्य और अन्य] - के संबंध में।

महोदय,

मुझे उपरोक्त विषय पर आगामी आवश्यक कार्रवाई एवं सूचित करने के लिए गजट अधिसूचना को संलग्न करने का आदेश दिया गया है कि सक्षम प्राधिकारी के अनुमोदन से श्री वेंकन्ना बनोथु उप-निदेशक डी.जी.एम.एस., धनवाद को जाँच-अदालत का सदस्य-सचिव नियुक्त किया जाता है। इस कार्य के लिए उनकी नियुक्त डी.जी.एम.एस. में उनके वर्तमान कार्यालयी कार्य के अतिरिक्त होगी। उनकी यह नियुक्ति इस आदेश के जारी होने की तिथि से प्रभावी होकर जाँच-अदालत तक उनकी कार्यवाही पूरी होने तक प्रभावी रहेगी।

2. अतः यह अनुरोध किया जाता है कि माननीय अध्यक्ष और मूल्यांकनकर्ता को जाँच-अदालत में उनके महत्वपूर्ण सहयोग हेतु नियुक्ति से भली-भांति अवगत करा दी जाय। सभी अपेक्षित सहायता उपलब्ध कराई जाय ताकि रिपोर्ट उक्त गजट-अधिसूचना में अनुबंधित समय-सीमा के तहत तैयार की जा सके।

3. इसे सर्वोच्च प्राथमिकता दी जाय।

भवदीय

(डा. महेन्द्र कुमार)

निदेशक

दूरभाष: 011- 23731574

E.mail ID: mahendrakumar.rb@gov.in

संलग्नक: यथोक्त।



सत्यमेव जयते

भारत सरकार

श्रम और रोजगार मंत्रालय

जाँच अदालत - राजमहल ओपेनकास्ट खान दुर्घटना

आम सूचना

अनुलग्नक-III

खान अधिनियम, 1952 (1952 का 35) की धारा 24 की उप-धारा (1) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए केंद्र सरकार ने दिनांक 13 अगस्त 2019 के राजपत्र अधिसूचना संख्या एस.ओ. 2927 (ई) का अनुसरण करते हुए झारखंड राज्य का गोड्डा जिला स्थित मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के राजमहल ओपेनकास्ट खान में 29 दिसंबर, 2016 को हुए हादसे में जानमाल के नुकसान के कारणों की औपचारिक जाँच करने के लिए अधोहस्ताक्षरी को नियुक्त किया है। केंद्र सरकार ने जाँच के मद्देनजर श्री अख्तर जावेद उस्मानी, हिंद मजदूर सभा के प्रतिनिधि और खान सुरक्षा महानिदेशक और भूतपूर्व मुख्य खान निरीक्षक तथा डीजीएमएस के प्रतिनिधि श्री रवींद्र शर्मा को अस्सेस्सर (आंकलन कर्ता) के रूप में भी नियुक्त किया है।

जाँच अदालत कर्मचारियों, कर्मचारी प्रबंधन या किसी अन्य व्यक्ति को हलफनामे के माध्यम से प्रतिनिधित्व के लिए बुलाती है, जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से दुर्घटना के कारण और परिस्थितियों के संबंध में ज्ञान रखते हैं। एक नोटरी पब्लिक द्वारा विधिवत सत्यापित ऐसे शपथ पत्रों को 08 नवंबर, 2019 के 05 बजे या उससे पहले जाँच अदालत के सदस्य सचिव, श्री वेंकन्ना बनोथु, खान सुरक्षा महानिदेशालय (मुख्यालय), हीरापुर, धनवाद, झारखंड, 826001 के कार्यालय में व्यक्तिगत या डाक से दायर किया जाना चाहिए। ऊपर अधिसूचित तिथि से आगे शपथ पत्र दाखिल करने के लिए कोई और समय नहीं दिया जाएगा।

दायर किए गए शपथ पत्रों को सबूत के उद्देश्य से मुख्य पूछ-ताछ के रूप में माना जाएगा और प्रभावित / इच्छुक व्यक्तियों को प्रति-परिक्षण के लिए अनुमति दी जाएगी। गवाहों से पूछ-ताछ सामान्यतः कोल इंडिया लिमिटेड की सहायक कंपनी मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के कुनुस्तोरिया क्षेत्र (पश्चिम बंगाल राज्य के पश्चिम बर्धमान जिले) में या न्यायालय द्वारा तय की गयी किसी अन्य जगह पर की जाएगी।

प्राप्त हलफनामों को दैनिक आधार पर डीजीएमएस की वेबसाइट (www.dgms.gov.in) पर अपलोड किया जाएगा ताकि सभी इच्छुक पक्षों तक इसकी पहुंच हो सके। यदि किसी व्यक्ति को हलफनामों की हार्ड कॉपी की आवश्यकता होती है, तो उसे सदस्य सचिव द्वारा इलेक्ट्रॉनिक मोड पर (www.bharatkosh.gov.in के माध्यम से) दो रुपये प्रति पृष्ठ के भुगतान पर उपलब्ध कराया जाएगा।

ह0 / -

(श्रीमती रश्मि वर्मा)

नई दिल्ली

दिनांक: 20 सितंबर, 2019

अध्यक्ष जांच अदालत एवं

पूर्व सचिव भारत सरकार

ANNEXURE-III



GOVERNMENT OF INDIA

MINISTRY OF LABOUR AND EMPLOYMENT

COURT OF INQUIRY – RAJMAHAL OPENCAST MINE ACCIDENT

PUBLIC NOTICE

In exercise of the powers conferred by sub-section (1) of Section 24 of The Mines Act, 1952 (35 of 1952), the Central Government, vide Gazette Notification No. S.O. 2927 (E) dated 13th August 2019, has appointed the undersigned to hold a formal inquiry into the causes and the circumstances attending the accident causing loss of lives that occurred on 29th December, 2016 at Rajmahal Opencast Mines of M/s Eastern Coalfields Limited in Godda district of Jharkhand State. The Central Government has also appointed Shri Akhter Javed Usmanee, representative of Hind Mazdoor Sabha and Shri Ravindra Sharma, Ex-Chief Inspector of Mines and DGMS as assessors in holding of the inquiry.

The Court of Inquiry calls for representation by means of affidavits from employees, staff, management or any other person who are directly or indirectly acquainted or have knowledge with regard to the cause and circumstances leading to the accident. Such duly sworn affidavits attested by a Notary in public are required to be filed on or before 05 PM of 08th November, 2019 to Member Secretary of Court of Inquiry, Sri Venkanna Banothu, in the office of DGMS, Main Building, Directorate General of Mines Safety, Hirapur, Dhanbad, Jharkhand, 826001, in person or by post. No further time shall be given to file affidavit beyond the date notified above.

Affidavits filed will be treated as chief examination for the purpose of evidence and persons affected/ interested will be permitted for cross examination. Examination of witnesses will be held generally in Kunustoria Area (Paschim Bardhaman district of West Bengal State) of M/s Eastern Coalfields Limited a subsidiary of Coal India Limited or at any other place to be decided by the Court.

The received affidavits will be uploaded in the DGMS website (www.dgms.gov.in) on daily basis to enable all interested parties to have access to it. If any person requires hard copies of the affidavits the same will be made available to him by the Member Secretary on payment of Rs.2 per page on electronic mode (through www.bharatkosh.gov.in).

Sd/-

New Delhi

Dated: 20th September, 2019

(Smt. Rashmi Verma)

Chairperson to the Court of Inquiry &
Former Secretary to the Government of India

अनुलग्नक -IV

न्यायालय प्रक्रिया संहिता

1. अदालत को कुल 16 हलफनामे प्राप्त हुए हैं। सभी को स्वीकार कर लिया गया है। आगे शपथ पत्र की अनुमति नहीं दी जाएगी।
2. हलफनामे प्रस्तुत करने वाले सभी व्यक्तियों को केवल एक बार न्यायालय में पेश होने/बयान दर्ज कराने की अनुमति दी जाएगी। हालाँकि, वे न्यायालय द्वारा निर्धारित तिथि तक लिखित रूप में न्यायालय को प्रस्तुत करके इसे पूरक कर सकते हैं।
3. अदालत ऐसे व्यक्तियों को बयान के लिए तलब कर सकती है अगर अदालत इन्हें इसे दुर्घटना से जुड़े कारणों और परिस्थितियों को स्थापित करने के लिए आवश्यक मानती है।
4. अदालत संबंधित व्यक्तियों से ऐसे दस्तावेजों को जांच के लिए प्रस्तुत करने के लिए कह सकता है, जिन्हें वह आवश्यक मानता है।
5. हलफनामा प्रस्तुत करने वाले सभी 16 व्यक्तियों को न्यायालय में गवाही देने वाले सभी व्यक्तियों से जिरह करने की अनुमति होगी।
6. अदालत क्रॉस-एग्जामिनेशन में ऐसे सवालों को खारिज कर सकती है जिन्हें वह अप्रासंगिक मानता है।
7. चूंकि अदालत का उद्देश्य दुर्घटना से जुड़े कारणों और घटनाओं का पता लगाना है और कोई व्यक्ति आरोपी नहीं है, इसलिए वकीलों की सहायता की अनुमति नहीं दी जाएगी।
8. किसी भी विवाद के मामले में, अदालत का निर्णय अंतिम होगा।
9. जब भी आवश्यक हो, न्यायालय कोई और तौर-तरीके/ प्रक्रिया तय करेगा।

ह/-

(श्री रवीन्द्र शर्मा)

मूल्यांकनकर्ता

ह/-

(श्री अख्तर जावेद उसमानी)

मूल्यांकनकर्ता

ह/-

(श्रीमती रश्मि वर्मा)

माननीय अध्यक्ष, राजमहल कोर्ट ऑफ इक्वायरी

अनुलग्नक -V

राजमहल जॉच अदालत**अदालत में बयान की तारीखों के साथ शपथ पत्र पर गवाहों की सूची**

क्रम सं.	नाम एवं पता	प्रस्तुतकर्ता	डायरी संख्या एवं तिथि	बयान दर्ज करने की तिथि
01	श्री जगदीश नारायण सिंह, पुत्र स्वर्गीय देव नारायण राम, 104, उमा शांति अपार्टमेंट, (निवासी) कांके रोड, रांची - 834008।	वैयक्तिक	01 18.10.2019	18.12.2019 (अपराहत)
02	श्री मोहम्मद युनुश अंसारी, पुत्र स्वर्गीय मोहम्मद लतीफ अंसारी, उप. कोषाध्यक्ष, आईएमएमए (IMMA) फ्रेड्स कॉलोनी निवासी, पंडरपल्ला, धनबाद सिटी स्कूल के पास, बिष्णुपुर, धनबाद,	भारतीय खान प्रबंधक एसोसिएशन, धनबाद (भारत)	03, 29.10.2019	18.12.2019 (AN)

	झारखंड- 828130. श्री के.एन.सिंह, अध्यक्ष, इम्मा श्री आर.के.शर्मा, महासचिव, इम्मा (IMMA)			
03	श्री रणधीर प्रसाद सिंह पुत्र स्वर्गीय वकील प्रसाद सिंह, अध्यक्ष, राष्ट्रीय, कोलियरी मजदूर संघ, ई.सी.एल. क्षेत्रीय समिति, ललमटिया, महगामा, गोड्डा-814,154	राष्ट्रीय कोलियरी मजदूर संघ ई.सी.एल. क्षेत्रीय समिति	05 06.11.2019	11.02.2020 (अपराह्न)
04	श्री गिरिराव बी नागपुरे पुत्र भीमरावजी नागपुरे, उप महासचिव- आईएनएमएफ (इंटक), द्वारा- आरकेकेएमएस (इंटक), डब्ल्यूसीएल मुख्यालय कॉम्प्लेक्स, तेलंगखेडी रोड, सिविल लाइंस, नागपुर- 440001	भारतीय राष्ट्रीय कामगार फेडरेशन, (आईएनएमएफ- इंटक)	07, 07.11.2019	18.12.2019 (अपराह्न)
05	श्री अशोक कुमार शर्मा पुत्र स्वर्गीय अंतर्दामी शर्मा एवं श्री धीरज कुमार रजक पुत्र राजेंद्र कुमार रजक, निवासी- धनबाद में।	वैयक्तिक	08, 07.11.2019	18.12.2019 (अपराह्न)
06	श्री बाल्मिकी प्रसाद सिंह पुत्र स्वर्गीय लखन सिंह, उपाध्यक्ष एम्पा, एवं श्री जितेन्द्र कुमार सिंह पुत्र गंगा दयाल सिंह, सचिव एम्पा, धनबाद में आवास	अखिल भारतीय माइनिंग कार्मिक संघ	09 07.11.2019	18.12.2019 (अपराह्न)
07	श्री पुलक बरन चक्रवर्ती पुत्र श्री गौर चंद्रा चक्रवर्ती 4/1, हरि मोहन दत्ता रोड, ग्रीन पार्क, दम दम, नार्थ 24 परगना, पश्चिम बंगाल- 700028 एवं श्री सेव (Seo) पूजन ठाकुर, श्री राज किशोर प्रसाद सिंह।	कोयला माईन्स ऑफिसर्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया ई.सी.एल. शाखा	10 08.11.2019	18.12.2019 (अपराह्न)
08	श्री पूर्णानंद मिश्र पुत्र स्वर्गीय विष्णु देव मिश्र, महासचिव, इनमोसा, इनमोसा (INMOSSA) भवन, ह्यूम पाइप एरिया, बराकार, पी.एस. (PS) - कुल्दी, पश्चिम बर्धमान, पश्चिम बंगाल - 713324	इंडियन नेशनल माईन्स ऑफिसीयल एण्ड सुपरवाइजरी एसोसिएशन इनमोसा	11 08.11.2019	19.12.2019 (अपराह्न)

09	श्री सौरभ सन्नी पुत्र श्री के.पी.सिंह, ऊर्जा नगर, पी.ओ. : महागामा, गोड्डा झारखंड	मेसर्स ई.सी.एल. प्रबंधन	12 08.11.2019	पेश नहीं हुआ
10	श्री नरेंद्र कुमार सिंह पुत्र स्वर्गीय सीता राम सिंह, अध्यक्ष, एबीकेएमएस, बंकोला नंबर 4 (नया शिव मंदिर), पी.ओ.-उखड़ा, थाना- अंडाल, पश्चिम बर्धमान, पश्चिम बंगाल - 713363	अखिल भारतीय खदान मजदूर संघ (भारतीय मजदूर संघ)	13 08.11.2019	19.12.2019 (अपराहन)
11	श्री सुजीत भट्टाचार्य पुत्र सुखेन्दु सेकर भट्टाचार्य, उपाध्यक्ष, सीएमएसआई, सीटू (CITU) कोयला श्रमिक भवन, एन.एस.वी.रोड, पश्चिम बर्धमान, पश्चिम बंगाल	कोलियरी मजदूर सभा (भारत)	14 08.11.2019	19.12.2019 (अपराहन)
12	श्री ब्रजेश प्रताप सिंह, पुत्र स्वर्गीय राम जानकी प्रसाद सिंह, निवासी ए-303, शिवा-कृष्णा वंदन अपार्टमेन्ट काटोल रोड, नागपुर- 440013	व्यक्तिगत	15 08.11.2019	01.02.2020 (अपराहन)
13	श्री अरविन्द कुमार पाण्डेय, पुत्र स्वर्गीय गणेश दत्त पांडे, क्षेत्रीय सचिव, सीएमसी-एचएमएस ईपी वेल्डर, राजमहल, आवास- बी-टाइप क्वार्टर नं. 30 / 60, उर्जनगर, महागामा, गोड्डा, झारखंड	एचएमएस से संबद्ध सी.एम.सी.	17 13.11.2019	30.01.2020 (अपराहन)
14	श्री अली हुसैन अंसारी पुत्र स्वर्गीय जमालुद्दीन अंसारी, गाँव: बारा बोराई (बहादुर टोला), लालमटिया, गोड्डा, झारखंड।	व्यक्तिगत	18 13.11.2019	30.01.2020 (अपराहन)
15	श्री मो. अहमद अंसारी पुत्र मो. कलाम अंसारी, क्षेत्रीय अध्यक्ष, सीएमसी -एचएमएस, गाँव: बारा बोराई (बहादुर टोला), लालमटिया गोड्डा, झारखंड।	एचएमएस से संबद्ध सीएमसी	19 13.11.2019	30.01.2020 (अपराहन)
16	श्री शिवकांत पाण्डेय पुत्र- स्वर्गीय मेदिनी प्रसाद पाण्डेय,	कोलियरी मजदूर कांग्रेस	20 13.11.2019	31.01.2020 (अपराहन)

	महासचिव, सीएमसी, हिल व्यू उत्तर के निवासी, पश्चिम वर्धमान, पश्चिम बंगाल			
--	---	--	--	--

अनुलग्नक -VI

राजमहल जॉच अदालत

अदालत के समक्ष पेश किए गए सभी अभिसाक्षियों (deponents) की सूची, बयान और जिरह की तारीखों के साथ।

क्रम सं.	गवाहों का नाम	बयान एवं जिरह की तिथि
01	श्री आर. सुब्रामनियन, मुख्य खान निरीक्षक (प्रभारी) खान सुरक्षा महानिदेशालय (खा.सु.म.नि.)	18.12.2019 (पूर्वाह्न)
02	श्री उत्पल साहा, तत्कालीन खान सुरक्षा उप-महानिदेशक (खा.सु.म.नि.) पूर्वीजोन, सीतारामपुर	18.12.2019 (पूर्वाह्न) एवं 20.12.2019 (पूर्वाह्न)
03	श्री पी.के.सरकार, तत्कालीन खान सुरक्षा उप-महानिदेशक (खा.सु.म.नि.) मुख्यालय, धनबाद	18.12.2019 (अपराह्न)
04	श्री निरंजन शर्मा, तत्कालीन खान सुरक्षा निदेशक, (खा.सु.म.नि.) सीतारामपुर, क्षेत्र सं.3, पूर्वीजोन, सीतारामपुर।	19.12.2019 (पूर्वाह्न एवं अपराह्न)
05	श्री मो. नियाजी, तत्कालीन खान सुरक्षा निदेशक, (खा.सु.म.नि.) सीतारामपुर, क्षेत्र सं.3, पूर्वीजोन, सीतारामपुर।	19.12.2019 (अपराह्न)
06	श्री बी. लक्ष्मी नारायण, तत्कालीन खान सुरक्षा निदेशक, (खा.सु.म.नि.) पूर्वीजोन, सीतारामपुर।	19.12.2019 (अपराह्न)
07	श्री आर.आर. मिश्रा, तत्कालीन अध्यक्ष सह प्रबंध निदेशक, मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड। (मैसर्स ईसीएल)	30.01.2020 (पूर्वाह्न)
08	श्री राहुल गुहा, तत्कालीन खान सुरक्षा महानिदेशक/ मुख्य खान निरीक्षक, खा.सु.म.नि.	30.01.2020 (पूर्वाह्न)
09	श्री एस. सरन, अध्यक्ष, उच्चाधिकार समिति/ अध्यक्ष, सीएमपीडीआई, रांची।	30.01.2020 (पूर्वाह्न एवं अपराह्न)
10	श्री बी.एन. शुक्ला, तत्कालीन निदेशक (तकनीकी) ऑपरेशन/ नामित मालिक, मैसर्स ई.सी.एल.	31.01.2020 (पूर्वाह्न)
11	श्री एस. बनर्जी, तत्कालीन महाप्रबंधक (सुरक्षा) मैसर्स ई.सी.एल.	31.01.2020 (अपराह्न)
12	श्री संजय सिंह, तत्कालीन मुख्य महाप्रबंधक, राजमहल ओपनकास्ट खदान।	31.01.2020 (अपराह्न)
13	श्री डी. के. नायक, तत्कालीन एजेंट राजमहल ओपनकास्ट खदान।	31.01.2020 (अपराह्न)
14	श्री प्रमोद कुमार, तत्कालीन प्रबंधक, राजमहल ओपनकास्ट खदान।	01.02.2020 (पूर्वाह्न)
15	श्री एस वर्णवाल, तत्कालीन सुरक्षा अधिकारी, राजमहल ओपनकास्ट खदान।	01.02.2020 (अपराह्न)
16	श्री नंदन कुमार, तत्कालीन सर्वेयर, राजमहल ओपनकास्ट खदान।	01.02.2020 (अपराह्न)
17	श्री गोरख सिंह, तत्कालीन सर्वेयर, डीजीएमएस।	01.02.2020 (अपराह्न)
18	श्री दिलीप रॉय, तत्कालीन सहायक प्रबंधक, राजमहल ओपनकास्ट खदान।	10.02.2020 (पूर्वाह्न)
19	श्री विजय कुमार सिंह, तत्कालीन सहायक प्रबंधक, राजमहल ओपनकास्ट खदान।	10.02.2020 (पूर्वाह्न)

20	श्री रंजीत कुमार सिंह, तत्कालीन सहायक प्रबंधक, राजमहल ओपनकास्ट खदान।	10.02.2020 (पूर्वाह्न)
21	डा. फाल्गुनी सेन, सदस्य उच्चाधिकार समिति/ पूर्व प्रोफेसर, आईआईटी (आईएसएम)	10.02.2020 (पूर्वाह्न एवं अपराह्न)
22	श्री विनेश शिवजी ढोलू, मालिक, मैसर्स एमआईपीएल- एनकेएस (जेवी)।	11.02.2020 (पूर्वाह्न)
23	श्री अखिलेश पांडे, तत्कालीन महाप्रबंधक, राजमहल ओपनकास्ट खदान।	11.02.2020 (पूर्वाह्न)
24	श्री पद्मा चरण धर, तत्कालीन सहायक प्रबंधक, राजमहल ओपनकास्ट खदान।	11.02.2020 (पूर्वाह्न)
25	श्री श्री नीरज कुमार सिन्हा, तत्कालीन सहायक बंधक, राजमहल ओपनकास्ट खदान	11.02.2020 (पूर्वाह्न)
26	श्री दामोदर राम, तत्कालीन कोलियरी सर्वेयर, राजमहल ओपनकास्ट खदान।	11.02.2020 (पूर्वाह्न)
27	श्री सुजय कुमार, तत्कालीन ओवरमैन, राजमहल ओपनकास्ट खदान।	11.02.2020 (पूर्वाह्न)
28	श्री मो. एजाज हुसैन अंसारी, तत्कालीन माईनिंग सरदार, राजमहल ओपनकास्ट खदान।	11.02.2020 (पूर्वाह्न)
29	श्री नीलम टोप्पो, तत्कालीन ओवरमैन, राजमहल ओपनकास्ट खदान।	11.02.2020 (पूर्वाह्न)
30	श्री वरुण शंकर चक्रवर्ती, तत्कालीन कामगार निरीक्षक (खनन), राजमहल ओपनकास्ट खदान।	11.02.2020 (पूर्वाह्न)
31	श्री नरेश प्रसाद, तत्कालीन ब्लास्टिंग अधिकारी, राजमहल ओपनकास्ट खदान।	11.02.2020 (अपराह्न)
32	श्री हेम नारायण यादव, तत्कालीन माईनिंग सरदार, राजमहल ओपनकास्ट खदान।	11.02.2020 (अपराह्न)
33	श्री महेंद्र मल, तत्कालीन सहायक फोरमैन (ईएंडएम), राजमहल ओपनकास्ट खदान।	12.02.2020 (पूर्वाह्न)
34	श्री कृष्ण कांत उपाध्याय, तत्कालीन सुपरवाइजर मैसर्स एमआईपीएल- एनकेएस (जेवी) राजमहल ओपनकास्ट खदान।	12.02.2020 (पूर्वाह्न)
35	श्री पी.एन.मिश्रा, तत्कालीन माईनिंग सरदार / शॉट- फायरर, राजमहल ओपनकास्ट खदान।	12.02.2020 (पूर्वाह्न)

अनुलग्नक-VII

राजमहल जॉच अदालत

हलफनामे पर गवाहों की सूची जिन्होंने अवलोकन प्रस्तुत किए

क्रम सं.	नाम एवं पता	प्रतिनिधित्व
01	श्री जगदीश नारायण सिंह	वैयक्तिक
02	श्री मोहम्मद यूनुश अंसारी, उप खजांची एवं श्री आर.के.शर्मा, मानद महासचिव।	भारतीय खान प्रबंधक संघ, धनवाद (भारत)
03	श्री गिरिराव बी नागपुरे, सहायक महासचिव	भारतीय राष्ट्रीय खान कामगार महासंघ (आईएनएमएफ- आईएनटीयूसी)
04	श्री बाल्मीकि प्रसाद सिंह, उपाध्यक्ष एवं श्री जितेन्द्र कुमार सिंह, सचिव।	अखिल भारतीय खनन कार्मिक संघ
05	श्री शिव (Seo) पूजन ठाकुर	भारतीय कोल माईन्स ऑफिसर्स एसोसिएशन ऑफ़ India, ईसीएल शाखा
06	श्रीपूर्णनंद मिश्रा, महासचिव	भारतीय राष्ट्रीय खान पदाधिकारी और पयवेक्षी कर्मचारी संघ (इनमोशा)
07	श्री सुजीत भट्टाचार्य, उपाध्यक्ष	भारत की कोलियरी मजदूर सभा, सीटू।

08	श्री ब्रजेश प्रताप सिंह	वैयक्ति।
09	श्री अरविंद कुमार पांडे, क्षेत्रीय सचिव	एच.एम.एस. से संबद्ध सी.एम.सी.।
10	श्री अली हुसैन अंसारी	वैयक्ति।
11	श्री मो अहमद अंसारी, क्षेत्रीय अध्यक्ष	एच.एम.सी. से संबद्ध सी.एम.सी.।

अनुलग्नक- VIII

राजमहल खुली खदान दुर्घटना तथा जांच

1. राजमहल खुली खदान का स्वामित्व सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के पास है और यह झारखंड के जिला गोड्डा में स्थित है। दिनांक 29 दिसंबर, 2016 को, माइन अपशिष्ट (waste) डंप में एक स्लाइड (स्लाइड), जिसकी ऊंचाई 147 -151 मीटर तक बढ़ाई गई थी और जिसमें ओवरबर्डन क्रस्ट, चट्टान और 4.313 मिलियन क्यूबिक मीटर का द्रव्यमान शामिल था, नीचे फिसल गया {हाई पावर कमेटी की रिपोर्ट पृष्ठ सं. 53}। इस द्रव्यमान के नीचे 23 ठेकेदार श्रमिकों जिंदा दफन हो गए। भारतीय खनन इतिहास में इस फिसलन का परिमाण और हुई मौतें अभूतपूर्व हैं।
2. खान सुरक्षा संगठन के महानिदेशक, इसके बाद DGMS, श्रम और रोजगार मंत्रालय का एक विभाग है और भारत में खानों की सुरक्षा में एक नियामक होने के नाते, श्री उत्पल साहा, उप महा निदेशक की अध्यक्षता में 5 सदस्यीय समिति के साथ एक जांच शुरू की थी। समिति ने बाद में एक और सदस्य को शामिल किया। श्री उत्पल साहा की अगुआई वाली प्रमुख समिति जिसमें एक खान सुरक्षा उपनिदेशक और चार सर्वेक्षक शामिल थे, की सहायता के लिए पत्र संख्या शून्य दिनांक शून्य के द्वारा, एक और उपसमिति नियुक्त की गई, किन्तु 2016 का उल्लेख किया गया और प्राप्त शीर्ष 09/01/17 के रूप में सील किया गया {जांच की रिपोर्ट भाग-1 पेज 11 }। डीजीएमएस संगठन जांच समिति ने 10.02.2017 को अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की और हादसे के लिए 16 लोगों को जिम्मेदार ठहराया।
3. मेसर्स कोल इंडिया लिमिटेड, यहाँ सीआईएल के रूप में, मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के लिए एक होल्डिंग कंपनी है। सीआईएल ने भी दिनांक 30.12.2016 को जांच और सुझाव देने के लिए एक उच्चाधिकार प्राप्त समिति, यहाँ एचपीसी के रूप में, का गठन किया। इस समिति की अध्यक्षता श्री शेखर सरन, सीएमडी, सीएमपीडीआईएल ने की और खनन इंजीनियर, प्रोफेसर आईआईटी {आईएसएम}, धनबाद, प्रोफेसर वीआईटी, मेशरा और प्रमुख, ढलान स्थिरता विभाग (Head of Slope Stability Division) सीआईएमएफआर, धनबाद इसके सदस्य थे।
4. एचपीसी रिपोर्ट 25.04.2017 को चेयरमैन सीआईएल को सौंपी गई। इसने दुर्घटना की परिस्थितियों और इसके कारण का बहुत विस्तृत और व्यापक विश्लेषण किया, लेकिन किसी एक को भी विशेष रूप से जिम्मेदार नहीं ठहराया।
5. मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड, यहाँ से इसीएल के रूप में, के आंतरिक सुरक्षा संगठन, यहाँ से आईएसओ के रूप में, ने भी महाप्रबंधक (सुरक्षा) की अध्यक्षता में इसकी अपनी जांच की। आईएसओ ने 27/01/2017 को निदेशक तकनीकी {संचालन} को अपनी रिपोर्ट सौंप दी। रिपोर्ट में दुर्घटना के लिए खान प्रबंधक और प्रबंधक से नीचे के अधिकारियों को जिम्मेदार ठहराया गया है।
6. खान के सुरक्षा अधिकारी ने भी वैधानिक जांच की लेकिन किसी भी जांच में उनकी रिपोर्ट का कोई संदर्भ नहीं मिला। खान प्रबंधक ने सुरक्षा अधिकारी श्री एस. के. चौधरी को जांच का आदेश दिया। {01.02.2020 को प्रबंधक प्रमोद कुमार का बयान}।
7. ये रिपोर्टें उनके निष्कर्षों में संतोषजनक नहीं थीं और खान अधिनियम, 1952 की धारा 24 की उपधारा 1 के अनुसार कोर्ट ऑफ इंक्वायरी के गठन की मांग की गई, जिसमें चार से अधिक (4+) खनिकों की मृत्यु के मामले में पूर्व दृष्टांत के अनुसार जांच अदालत के गठन की आवश्यकता थी

जांच अदालत का गठन

8. राजमहल ओसीपी में हुई दुर्घटना के लिए जांच अदालत के गठन का मुद्दा 2017 की रिट याचिका संख्या 66 के माध्यम से माननीय उच्च न्यायालय, झारखंड राज्य के समक्ष आया था।

9. माननीय न्यायालय ने 29 दिसंबर, 2016 को राजमहल खदान में हुई दुर्घटना, जिसमें 23 लोगों की हताहत हुए थे, के लिए जाँच न्यायालय के गठन पर विचार करने के लिए भारत सरकार को दिशा-निर्देश जारी किए।
10. माननीय उच्च न्यायालय के निर्देशों के बाद, भारत सरकार ने खान अधिनियम, 1952, धारा 24 के प्रावधानों के तहत राजपत्र असाधारण अधिसूचना संख्या 2927 दिनांक 13 अगस्त, 2019 के तहत एक जांच न्यायालय का गठन किया। श्रीमती रश्मि वर्मा, पूर्व सचिव, भारत सरकार को जांच करने के लिए नियुक्त किया और श्री रवींद्र शर्मा, पूर्व डीजीएमएस, श्रम और रोजगार मंत्रालय और अधोहस्ताक्षरी को न्यायालय का मूल्यांकनकर्ता नियुक्त किया।
11. भारत सरकार ने इन अधिसूचनाओं में परंपरा की अनुमति के अनुसार तीन महीने के भीतर जांच करने का निर्देश दिया था। यह समय सीमा किसी भी जांच को पूरा करने के लिए अव्यावहारिक और असंभव है।
12. ऐसी प्रत्येक जांच में, भारत सरकार द्वारा आधिकारिक राजपत्रों में प्रकाशन के माध्यम से विस्तार दिया गया जो कि परंपरा का एक हिस्सा है, लेकिन सार्वजनिक संसाधनों के समय और धन की बर्बादी भी है।
13. श्री वेंकन्ना बनोथू, खान सुरक्षा उप निदेशक {डीजीएमएसओ} को श्रम एवं रोजगार मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा पत्र संख्या एन-11012/3/2016-आईएसएच-II दिनांक 14 अगस्त, 2016 द्वारा न्यायालय के सचिव के रूप में नियुक्त किया गया।

अदालत की कार्यवाही

14. इसके बाद ही पहली बार दिल्ली में 16 सितंबर, 2019 को बैठक आयोजित हो सकी और ऑडी अल्टरम पार्टम के प्राकृतिक न्याय और उक्ति एवं चश्मदीद गवाहों की पहुंच और सुविधा को ध्यान में रखते हुए कार्यवाही के तौर-तरीकों, महत्वपूर्ण गवाह, जो बयान के लिए हलफनामा नहीं भर रहे हैं, बुलाने आदि का निर्णय लिया गया।
15. तदनुसार न्यायालय द्वारा जनसुनवाई यथासंभव राजमहल खदान के निकट होनी चाहिए और शपथ पत्र प्रस्तुत करने के माध्यम से भागीदारी होनी चाहिए। कोर्ट के सामने पेश होने वाले गवाहों के बयानों को को ऑडियो पर भी रिकॉर्ड किया जाना है। गवाहों और शपथपत्रों को आमंत्रित करने वाली सूचना को हिंदी और अंग्रेजी दोनों भाषाओं में प्रमुख और स्थानीय रूप से प्रसारित समाचार पत्रों और डीजीएमएस की वेबसाइट में प्रकाशित किया जाना था।
16. अदालत की बैठकों के कार्यवृत्त और कार्यवाही की सभी वारीक से वारीक जानकारी रिकॉर्ड पर हैं। कोविड -19 के आगमन के कारण वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से बैठकें आयोजित की गईं। न्यायालय के सदस्य सचिव द्वारा अभिलेखों का रखरखाव किया किया गया है।
17. न्यायालय ने 22 अक्टूबर 2019 को दुर्घटना स्थल का भौतिक निरीक्षण किया। अध्यक्ष श्रीमती रश्मि वर्मा जी के साथ मूल्यांकनकर्ताओं श्री रवींद्र शर्मा जी, अधोहस्ताक्षरी और न्यायालय के सचिव श्री वेंकन्ना बनोथू थे। न्यायालय के निरीक्षण के दौरान श्री डी. के. साहू जी, खान सुरक्षा उपमहानिदेशक के नेतृत्व में डीजीएमएस के अधिकारी भी मौजूद थे। इस निरीक्षण ने केवल यह स्थापित किया कि कोई भौतिक साक्ष्य नहीं बचा है। 4.13 मिलियन क्यूबिक मीटर के खनन अपशिष्ट डंप का फिसला द्रव्यमान (slid मास) हटा दिया गया था और प्रबंधन ने कोयले का उत्पादन शुरू कर दिया था। जारी खनन गतिविधियों को देखते हुए दुर्घटनास्थल पूरी तरह से अस्त-व्यस्त हो गया था।
18. न्यायालय को यह समझाया गया था कि फरक्का और कहलगांव नामक दो प्रमुख ताप विद्युत परियोजनाएं राजमहल खदान से कोयले की आपूर्ति पर निर्भर थीं और सभी पूछताछ पूरी कर ली गई थी। दुर्घटना की तारीख से लगभग दो साल और 10 महीने बाद, कुछ नक्शे भी अदालत को निरीक्षण के दिन/तारीख पर दिखाए गए थे जो दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों पर ज्यादा प्रकाश नहीं डालते। खान से कोयले का वार्षिक उत्पादन 17 मिलियन टन है और अभी जारी है।

राजमहल खदान परियोजना की अवधारणा और इसका दुर्घटना वाली जगह पर कामकाज।

19. **राजमहल खदान:** राजमहल ओपनकास्ट खदान राजमहल कोलफील्ड्स उर्फ ललमटिया कोल ब्लॉक, झारखंड के जिला गोड्डा में है। यह अक्षांश 25° 1' 12" & 25° 3' 15" एन तथा इसके देशांतर 87° 21' 0" & 87° 24' 0" के बीच स्थित है {जांच प्रतिवेदन भाग -1, डीजीएमएस द्वारा, 126 के पृष्ठ 28 पर}।
20. सबसे पहले इस परियोजना को अगस्त, 1980 में प्रति वर्ष 5.0 मिलियन टन के लिए स्वीकृत किया गया था। संशोधित परियोजना रिपोर्ट मेटकेम (METCHEM), कनाडा, इंक. द्वारा तैयार की गई थी और सितंबर 1987 में प्रस्तुत किया गया। इसके बाद नवंबर 1988 में इसकी उत्पादन क्षमता को 10.5 मिलियन टन प्रति वर्ष तक बढ़ाने की मंजूरी दी गई थी। 10.5

मिलियन टन की इस विस्तारित क्षमता के लिए संशोधित लागत अनुमान जुलाई, 1993 में भारत सरकार द्वारा स्वीकृत किया गया था।

21. **कोयला मंत्रालय ने वर्ष 2005 में अपने पत्र संख्या 43011-28-2003-सीपीएम दिनांक 6 फरवरी, 2005 के माध्यम से 17 मिलियन टन तक प्रति वर्ष कोयला उत्पादन क्षमता के विस्तार को मंजूरी आउटसोर्सिंग के जरिये ओवरबर्डन हटाने तथा कोले के निष्कर्षण को आउटसोर्सिंग के माध्यम से 50.08 करोड़ के वृद्धिशील निवेश के साथ कोयला उत्पादन क्षमता के विस्तार को मंजूरी दी।** कोल माइन्स प्लानिंग एंड डिजाइन इंस्टीट्यूट ने अगस्त 2007 में 17 मिलियन टन तक कोयले की क्षमता के उत्पादन की परियोजना के अनुमोदित विस्तार के लिए परियोजना रिपोर्ट तैयार की। **{पीआर-भाग-1}**। भारत सरकार द्वारा सितंबर, 2009 में 153.82 करोड़ रुपये **{डीजे केएसएम+}** के अतिरिक्त पूंजी निवेश के लिए परियोजना रिपोर्ट स्वीकृत की गई, लक्ष्य वर्ष तक। {एचपीसी रिपोर्ट चैप्टर - 2}

परियोजना की संकल्पना/अवधारणा एवं स्वीकृति और परियोजना रिपोर्ट में परिचालन लागत के आकलन से खदान की सुरक्षा -लागत को बाहर रखना।

22. समय-समय पर एक ही कोल ब्लॉक यानि राजमहल या लालमटिया कोल ब्लॉक के लिए ये परियोजना रिपोर्ट और स्वीकृतियां सरकार की टुकड़ों में निर्णय लेने की प्रक्रिया का प्रमाण हैं। कोयला का राजमहल ब्लॉक कोयले का एक विलक्षण ब्लॉक (Singular Block of Coal) है। खंडशः संकल्पना/ टुकड़े-टुकड़े की अवधारणा और स्वीकृतियां, अनियोजित इन-पिट डंपिंग, वैज्ञानिक अध्ययन और ढलान निगरानी प्रणाली (*Slope Monitoring System*) के लिए राजमहल खान प्रबंधन के लिए पूंजी की अनुपलब्धता का कारण बनी और यह न केवल अदूरदर्शी साबित हुआ बल्कि बहुत खतरनाक भी साबित हुआ।
23. प्रति वर्ष 17 मिलियन टन की परियोजना रिपोर्ट में सुरक्षा पर एक अध्याय - XVI {पृष्ठ संख्या 100 -104} समर्पित (devoted) किया गया था और बेंचों की स्थिरता पर चर्चा की गई थी। स्वीकृत परियोजना रिपोर्ट के पैरा 16.1.2. का उल्लेख नीचे दिया गया है;
24. हालाँकि, परियोजना रिपोर्ट में सुरक्षा और स्थिरता अध्ययन और आगे सुरक्षा की आवश्यकताओं के लिए कोई अलग से बजट का प्रावधान नहीं किया गया। { प्रोजेक्ट रिपोर्ट का दूसरा पेज, चैयरमैन, सीआईएल को पत्र, दिनांक 6 फरवरी 2006, ऊपर वर्णित}।
25. परियोजना रिपोर्ट में सुरक्षा की लागत की इस तरह की चूक सभी परियोजना रिपोर्टों के परिचालन लागत अनुमान आम है और लक्षित उत्पादन के साथ-साथ परियोजना की वास्तविक लागत के साथ सुरक्षा की गति बनाए रखने के लिए सबसे बड़ी समस्या बन गई है। ऐसा लगता है कि परियोजनाओं की परिचालन लागत को कम रखने के लिये इसे बाहर इसलिए रखा गया ताकि पुराने (out dated) और अव्यवहारिक आंतरिक राजस्व भाग का लक्ष्य भी प्राप्त हो सके। " ऊंची दीवार वाली बेंचों के लिए अलग-अलग बेंच फेस स्लोप को क्षैतिज पर 70° रखा गया है और खराब बेंचों के लिए क्षैतिज पर 37° पर रखा गया है। यह सुझाव दिया जाता है कि ऊंची दीवार और डंप के लिए सुरक्षित समग्र ढलान कोण (safe overall slope angle) पर पहुंचने के लिए स्थिरता अध्ययन आयोजित किया जाए। यह परियोजना में प्रस्तावित उच्च डंप ऊंचाई और ओवरबर्डन में मिट्टी के प्रकार की सामग्री की प्रचुरता को देखते हुए विशेष रूप से महत्वपूर्ण है" उद्धरण समाप्त। रिपोर्ट में डंप की प्रस्तावित ऊंचाई का उल्लेख नहीं किया गया था, इसलिए प्रस्तावित ऊंचाई से जुड़े खतरों का पता नहीं चल सका।
26. इस प्रकार की रूढिगत (stereo) परियोजना रिपोर्ट ने उत्पादन के साथ सुरक्षा की गति बनाए रखने, खानों में सुरक्षा के लिए अति आवश्यक अत्याधुनिक उपकरणों की खरीद के लिए कॉर्पोरेट स्तर पर कई प्राधिकरणों (authorities) द्वारा निर्णय लेने की प्रक्रिया के दूसरे और तीसरे चरण का नेतृत्व किया। इस तरह के निर्णयों में हमेशा लागत को देखना पड़ता है और कॉर्पोरेट निर्णय लेने के तंत्र में कई स्तरों (multiple layers) पर अंतर्निहित प्रक्रिया के कारण देरी होती है।

केंद्रीय खनन और ईंधन अनुसंधान संस्थान द्वारा वैज्ञानिक अध्ययन:

27. अनुमोदित परियोजना रिपोर्ट के अनुसार खदान की बेंचों की स्थिरता का अध्ययन किया गया। यह केंद्रीय खनन और ईंधन अनुसंधान संस्थान, यहाँ से सीआईएमएफआर (CIMFR) द्वारा किया गया था। अध्ययन का नेतृत्व डॉ वी के सिंह ने किया था।

28. दिनांक 29.12.2016 की दुर्घटना के बाद, डॉ. वी. के. सिंह ने कोल इंडिया लिमिटेड की एचपीसी के सदस्य के रूप में कार्य किया। उनका अनुभव और विशेषज्ञता न्यायालय के काम नहीं आई क्योंकि उन्होंने सम्मन का जवाब नहीं दिया और कोर्ट द्वारा उन्हें कोई वारंट जारी नहीं किया गया।
29. सीआईएमएफआर की रिपोर्ट जिसका शीर्षक था "राजमहल ओसीपी, ईसीएल के ललमटिया हिल खनन क्षेत्र की उच्च दीवार ढलान अध्ययन स्थिरता पर सलाह"। इसे अप्रैल 2011 में प्रस्तुत किया गया।
30. सीआईएमएफआर का अध्ययन ललमटिया हिल के 192 मीटर के उच्चतम आरएल तक सीमित था { सीआईएमएफआर अध्ययन के पृष्ठ 2}। दहेर्नी पैच या 20 मिलियन पैच या किसी अन्य डंप का कोई अध्ययन नहीं किया गया। ललमटिया हिल प्रकृति की रचना थी। स्लाइडेड डंप कावेरी संप की गीली धरती/सतह पर मानव निर्मित था।
31. वर्ष 2011 में कावेरी संप के डंप की ऊंचाई केवल 28.6 मीटर {एचपीसी रिपोर्ट का पेज 45} थी। मार्च 2016 तक डंप को अपशिष्ट खान सामग्री के साथ और बढ़ाकर 146 मीटर तक बढ़ा दिया गया था।
32. पृष्ठ संख्या 8 और 9 पर CIMFR की रिपोर्ट में स्पष्ट रूप से कहा गया है कि " संचलन क्षेत्रों की प्रारंभिक पहचान सही उपचारात्मक उपायों के कार्यान्वयन द्वारा स्थिरता पर खनन के प्रभाव को कम करने के लिए कदम उठाने की अनुमति देती है और साथ ही साथ अनुकूलतम/उचित कोयला का निष्कर्षण प्रदान करती है। प्रणाली तब और विपरीत हो जाती है जब अधिक सामान्य निष्क्रिय प्रणाली, जो अक्सर केवल बाद की मरणोत्तर परीक्षा के लिए किसी घटना के होने को रिकॉर्ड करती है। सक्रिय निगरानी प्रणाली सुरक्षा उद्देश्य के लिए प्रबंधन द्वारा शीघ्र और आत्मविश्वास से निर्णय लेने की अनुमति देती है।" यह आगे चेतावनी देता है और जोर देता है;

"ढलान की विफलता के परिणाम बहुत विनाशकारी हो सकते हैं जब इंसान या भारी मशीनें (HEMM) एक अस्थिर क्षेत्र के करीब आती हैं/ काम करती हैं। ढलान की विफलता पूर्ण खनन कार्य में गंभीर व्यवधान पैदा कर सकती है।"

33. पृष्ठ संख्या 10 पर सीआईएमएफआर की रिपोर्ट, ने निगरानी प्रणाली पर ध्यान केंद्रित किया और निम्नलिखित निगरानी विधियों का सुझाव दिया, जैसे;

1. सर्वेक्षण आधारित विधि:

क: कुल स्टेशन और स्तर आधारित निगरानी।, ख: तनाव दरार निगरानी।

2. भविष्य और व्यापक प्रसार अनुप्रयोगों के साथ अन्य निगरानी के तरीके;;

अ: स्थलीय फोटोग्रेमेट्रिक विधि, ब: ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम।

स: कंप्यूटराइज्ड टोटल स्टेशन मॉनिटरिंग

द: ३- डी एंड लेजर स्कैनर और

इ: स्लोप स्टेबिलिटी राडार।

34. "नवीनतम ढलान निगरानी तकनीकों" शीर्ष के तहत, रिपोर्ट सुझाव देती है;

1. स्वचालित कुल स्टेशन नेटवर्क {रोबोटिक्स},
2. नॉन एंड रिफ्लेक्टिव लिडार {लाइट डिटेक्शन एंड रेंजिंग},
3. ढलान स्थिरता राडार,
4. जीपीएस {ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम},
5. डिजिटल और एरियल फोटोग्राफी।

35. रिपोर्ट में विभिन्न प्रणालियों की विशेषताओं का विश्लेषण किया गया है और ढलान स्थिरता राडार के लिए सिफारिश की गई है और निर्माताओं का उल्लेख किया है, {पेज 11}।

स्लोप स्टडी रडार सिस्टम {एसएसआरएस} खरीदने के प्रयास:

36. सीआईएमएफआर की रिपोर्ट प्रस्तुत करने के उसी माह में, अपने प्रमुख प्रबंधक {खनन} के माध्यम से मैसर्स ईसीएल के आंतरिक सुरक्षा संगठन ने डायरेक्टर टेक्निकल {सीआईएल} द्वारा कोल इंडिया लिमिटेड के टेक्निकल सर्कुलर, पत्र संख्या सीआईएल/ डीटी/ 035ए / 09/132 दिनांक 16.05.2009 और इसके पैरा 9 के साथ-साथ डीजीएमएस सर्कुलर {तकनीकी} एस एंड टी परिपत्र संख्या 2 दिनांक 06.07.2010 और इसका खंड संख्या 4 (ii) का संदर्भ देते हुये सोनेपुर बाजारी प्रोजेक्ट, राजमहल प्रोजेक्ट और ईसीएल के एसपी माइन एरिया प्रत्येक के लिए 03 स्लोप स्टेबिलिटी रडार सिस्टम {एसएसआरएस} खरीदने के लिए एक टिप्पणी संख्या ईसीएल/सेफ्टी/ 2011/स्लोप स्टडी रडार /15/58 दिनांक: 02/04/2011 आरंभ की। {एचपीसी रिपोर्ट, खंड - II}।
37. लेकिन उपरोक्त नोट, 03 नग खरीदने के लिए, स्लोप स्टडी रडार सिस्टम {एसएसआरएस} केवल रडार तक सीमित होने और सीआईएमएफआर अध्ययन, डीजीएमएस एस एंड टी, के 2010 के परिपत्र संख्या 2 और डीटी {ओ} और सीआईएल पत्र संख्या 132 दिनांक 16.05.2009 की सिफारिशों के बावजूद प्रकाश के दिन को देखने में विफल रहा है। ये प्रयास 06 - 07 साल पहले और दुर्घटना की तारीख 29.12.2016 से बहुत पहले शुरू किए गए थे।
38. एसपीसी ने कारण जानने की कोशिश की और संबंधित कागजात हाई पावर कमेटी की रिपोर्ट भाग- II का हिस्सा थे, जो तीन सेटों में जांच न्यायालय के समक्ष प्रस्तुत किए गए।
39. एचपीसी रिपोर्ट वॉल्यूम - II, अनुलग्नक - ए -17 में पृष्ठ 156 से 166 तक संलग्न कागजात के अनुसार, नोट दिनांक: 02/04/2011 {उपरोक्त पैरा 32} और के लिए नए इंडेंट के लिए निर्देश पर बहुत कुछ है। केवल दो SSRS देखे जा सकते हैं। **08/06/2013** को बैठक में चर्चा के लिए एक पूर्व एनआईटी मसौदा अनुमोदन के लिए रखा गया था।
40. उपरोक्त प्रक्रिया {पैरा 35} पर आगे कोई कार्रवाई करने से पहले, कोल इंडिया लिमिटेड और इसकी सहायक कंपनियों, जिनमें मैसर्स ईसीएल भी शामिल है, की सीएमडी बैठक 8 जुलाई, 2013 को हुई थी।
41. दिनांक 8 जुलाई, 2013 की 77वीं सीएमडी बैठक के कार्यवृत्त के अनुसार, "सीएमडी की पिछली बैठक में चर्चा किए गए बिंदुओं पर एटीआर {एक्शन टेकन रिपोर्ट} शीर्षक के तहत स्लोप स्टडी रडार सिस्टम खरीद के बिंदु संख्या 4.0 के मुद्दे पर चर्चा की गई थी।
42. "सीएमडी बीसीसीएल / एनसीएल ने जयंत ओसीपी, एनसीएल में ओबी डंप की फिसलन के बाद डीजीएमएस द्वारा दिए गए निर्देशों के अनुसार ओबी डंप के संचलन की निगरानी के लिए रडार की खरीद और स्थापना का मुद्दा उठाया, सीएमडी बीसीसीएल / एनसीएल ने स्पष्ट किया कि जबकि डंप के एक भाग की निगरानी के लिए सिस्टम चौकस निगरानी करता है दूसरा पक्ष अनदेखा रहता है और पूर्वानुमान के अभाव में डंप के दूसरी ओर खिसकने की संभावना बनी रहती है। सीएमडी, डब्ल्यूसीएल, ने उल्लेख किया कि रडार की स्थापना को पुनः देखा जाये क्योंकि प्रत्येक परियोजना में इसकी कीमत लगभग 8 करोड़ रु. होगी जिससे डब्ल्यूसीएल परियोजनाओं की आर्थिक स्थिति और बिगड़ जाएगी। यह निर्णय लिया गया कि विषय को डीजीएमएस के साथ उठाया जाए और सीआईएल के अध्यक्ष ने सलाह दी कि डीटी सीआईएल द्वारा इस मामले पर डीजीएमएस से चर्चा की जाएगी।"
43. डीजीएमएस ने बाद की तारीख में परिपत्र सं. 2013 का 8 दिनांक 23.09.2013 {पृष्ठ - 65, एचपीसी रिपोर्ट का पैरा - X} के माध्यम से स्पष्टीकरण किया। लेकिन सीएमडी मीट ने खरीदारी के मुद्दे पर कभी पुनर्विचार नहीं किया।
44. ऊपर पैरा 36 से 42, स्पष्ट है कि है कि निदेशक तकनीकी, सीआईएल संख्या 132 दिनांक 16.05.2009 के स्लोप स्टडी रडार की आवश्यकता के आशय- परिपत्र के माध्यम से सीआईएल और इसीएल अवगत हैं। लेकिन सीएमडी की बैठक एसएसआरएस के दो सेट खरीदने के प्रस्ताव के भाग्य का फैसला कर रही थी। सीएमडी आर्थिक विचारों पर मिलते हैं, आगे परामर्श के लिए निर्णय लेते हैं और निर्णय पर एक सहमति नहीं बन सकी। सुरक्षा को पीछे की सीट पर ले जाया /सुरक्षा की अनदेखी की गई।
45. CMDs मीट ने निर्देश, पर्यवेक्षण और नियंत्रण का प्रयोग किया है और ECL के लिए दो स्लोप स्टडी रडार सिस्टम की खरीद के लिए ECL के प्रस्ताव को अग्रिम चरण में रोक दिया दिया। लेकिन सीएमडी मीट, एक अनौपचारिक निकाय, को कभी भी किसी जांच में जिम्मेदार नहीं ठहराया गया।

46. डीजीएमएस जांच रिपोर्ट भाग- I के पेज 83 में "अनुशंसाएँ" शीर्षक के तहत, बिन्दु संख्या 5 इसके 2010 के परिपत्र संख्या 2 को अनुपालना के लिए संदर्भित करता है। लेकिन एक भी सवाल पूछने या उसके परिपत्रों का पालन न करने और निरीक्षण के दौरान किए गए उल्लंघन के मुद्दे पर विचार-विमर्श करने में विफल रहे। सीएमडी बैठक का अधिकार (CMDs Meet authority) और इसकी भूमिका का मुद्दा भी नहीं उठाया गया।
47. इसी प्रकार एचपीसी ने अपने खंड-II में ऊपर उल्लिखित सभी दस्तावेजों को शामिल किया है, लेकिन ईसीएल में एसएसआरएस (SSRS) की खरीद के निर्णय को रोकने के लिए सीएमडी मीट निर्णय के प्राधिकरण और रोल पर अपनी रिपोर्ट में चर्चा करने में विफल रहा है।
48. सीएमडी मीट, हालांकि एक अनौपचारिक निकाय, जिसमें सीआईएल के अध्यक्ष, अपनी सभी सहायक कंपनियों के सी एम डी के साथ शामिल थे, डब्ल्यूसीएल के लिए आर्थिक विचार को ध्यान में रखते हुये ईसीएल की ओपनकास्ट खानों में सुरक्षा के लिए एसएसआरएस की खरीद को रोकने के लिए पार्टी थे।
49. 2010 के डीजीएमएस परिपत्र संख्या 2 को एचपीसी रिपोर्ट पृष्ठ 30-31 में उद्धृत किया गया था और विशेष रूप से वास्तविक समय निगरानी के लिए "ढलान अध्ययन राडार {एसएसआरएस}" की तैनाती के लिए संबंधित भाग को उद्धृत किया गया था। लेकिन डीटी सीआईएल की 2009 से पहले के बारे में या ईसीएल के 2013 से प्रयासों आदि के बारे में इस रिपोर्ट में कुछ भी चर्चा नहीं की गई और यह प्रणाली स्थापित नहीं करने के कारणों पर भी कोई चर्चा नहीं की।

राजमहल खान का कार्य:

50. राजमहल खदान के प्रमुख संचालन को परियोजना रिपोर्ट के अनुसार आउटसोर्स किया गया था और मैसर्स राजमहल कोल माइनिंग कंपनी लिमिटेड {आरसीएमएल} को 199.98 मिलियन टन कोयले के उत्खनन और 159.39 मिलियन क्यूबिक मीटर के ओवरबर्डन/पार्टिंग को हटाने के लिए 14 अप्रैल, 2012 को ठेका दिया गया था/ कार्य सौंपा गया था और 1 जुलाई, 2013 से मुख्य खनन क्षेत्र में अपना काम करना प्रारम्भ किया। {एचपीसी रिपोर्ट पृष्ठ – 16}
51. डीप माइनिंग जोन में, जहां 2007 में उत्पादन/कार्य करना बंद कर दिया गया था और इन-पिट डंपिंग शुरू कर दी गई थी। { दिनांक 01/02/2020 को एस.पी. बर्नवाल, सुरक्षा अधिकारी और दिनांक 11/02/2020 को अखिलेश पांडे, महाप्रबंधक का जांच अदालत के समक्ष बयान। इन-पिट डंपिंग विभागीय पैच और आरसीएमएल पैच से कथित रूप से डी-कोल्ड क्षेत्र में किया जा रहा था। { दिनांक 01/02/2020 को प्रबन्धक राजमहल खदान का बयान }। यह फ़ाल्ट एरिया पर डंप किया गया था, जहां 29 दिसंबर, 2016 को दुर्घटना घटित हुई।
52. एचपीसी रिपोर्ट, पृष्ठ 44 बिन्दु सं. 5.2 पर "राजमहल ओसीपी में ओवी डंप निर्माण {ओवर कावेरी संप}" शीर्षक के तहत घटनाओं का भी वर्णन किया गया। कहती है कि;
- i) ओवी का हिस्सा जो मौजूदा ओवी डंप से विफल हो गया था, खान की सतह से लगभग 140 मीटर ऊंचा था, जहां से पूरा कोयले लगभग 10 साल पहले निकाला जा चुका था। इस स्थान पर कोयला निष्कर्षण का कार्य पूरा हो गया था और दक्षिण की ओर 60 मीटर डाउन थ्रो फॉल्ट की उपस्थिति के कारण फेस (face) आगे नहीं बढ़ा। इस क्षेत्र को एक संप के रूप में भी इस्तेमाल किया जा रहा था, जिसे कावेरी संप के रूप में जाना जाता था। डीप माइनिंग जोन में सीम III और सीम II से कोयला निष्कर्षण का कार्य मैसर्स एमआईपीएल-एनकेएस {जेवी} द्वारा इस डंप के दक्षिण की ओर किया जा रहा था। जैसा कि पहले कहा गया है कि उक्त डंप 2007 के बाद से बनाया गया था।"
 - ii) चूंकि डीप माइनिंग जोन के काम करने की अंतिम अपेक्षित गहराई ओवी डंप के आधार से 60 मीटर नीचे होनी थी, शुरू में लगभग 150 से 200 मीटर का एक बैटर (batter) छोड़ा गया था और कोयले की निकासी और ओवरबर्डन पार्टिंग के लिए पहुंच मार्ग बनाए गए थे।
53. एचपीसी रिपोर्ट का यह हिस्सा दुर्घटना के कारणों का पता लगाने के लिए बहुत महत्वपूर्ण है क्योंकि यह साबित करता है कि शुरू में डंप डी-कोल्ड क्षेत्र में एक संप पर बनाया गया था। 60 मीटर डाउन थ्रो-फाल्ट के कारण संप के नीचे काम करने की योजना नहीं थी। कावेरी संप पर डंप ने 2011 से 2016 में ऊंचाई हासिल की थी और मार्च 2016 तक 28.6 मीटर से बढ़कर 146 मीटर हो गई थी। {एचपीसी रिपोर्ट का पृष्ठ 45}

54. केंद्रीय खनन योजना और डिजाइन संस्थान, यहाँ से सीएमपीडीआईएल के रूप में, ने दिसंबर 2008 में एक वैचारिक/अवधारणा रिपोर्ट तैयार की। इसीएल बोर्ड ने अपनी 225 वीं बैठक में दिनांक 29.01.2009 को इसे मंजूरी दी। {एचपीसी रिपोर्ट पृष्ठ 46}
 55. सितंबर 2009 में भारत सरकार द्वारा परियोजना क्षमता को 10.5 मिलियन से बढ़ाकर 17 मिलियन टन करने की स्वीकृति के बाद, डाउन थ्रू फॉल्ट के नीचे डीप माइनिंग जोन से भी कोयला निकालने की योजना बनाई गई। यह प्रस्ताव सीएमपीडीआईएल पर आधारित था।
 56. आगे इसीएल बोर्ड ने 04.09.2009 को पहले चरण में 27.96 एमटी ओबी हटाने के साथ 11.8 मिलियन टन कोयले के आउट सोर्सिंग के प्रस्ताव को मंजूरी दी। आईएसओ द्वारा इस प्रस्ताव का पुनरीक्षण नहीं किया गया था। {एचपीसी रिपोर्ट का पृष्ठ 46}
 57. कार्य आदेश संख्या इसीएल/मुख्यालय/सीएमसी/डब्ल्यू ओ/डीप माइनिंग ओसी पैच/700 ठेकेदार मैसर्स सौम्या माइनिंग प्राइवेट लिमिटेड {एसएमपीएल} को 20/10/2009 को जारी किया गया था, 27.96 एमटी ओबी हटाने और 11.8 मीट्रिक टन कोयला की निकासी के लिए लगाया गया था। लेकिन प्रशासनिक आधार पर 8 फरवरी, 2014 से इसके कामकाज को बंद कर दिया गया। अनुबंध को समाप्त करने पर या पहले बंद करने के कारण पर या बंद करने के लिए कोई दंड आदि पर रिपोर्ट में चर्चा नहीं की गई थी। {एचपीसी रिपोर्ट पृष्ठ 46}
 58. मैसर्स महालक्ष्मी इंफ्रा-कॉन्ट्रैक्ट प्राइवेट लिमिटेड {एमआईपीएल-एनकेएस जेवी} को 10 जून 2015 को 20 मिलियन क्यूबिक मीटर ओबी का नया ठेका और दहेर्नी पैच से 7 एमटी कोयले की निकासी का ठेका दिया गया। यह ठेकेदार उस स्थान पर काम कर रहा था जहां यह दुर्भाग्यपूर्ण दुर्घटना हुई थी।
 59. अनुबंध समझौता अपने आप में एक प्रश्रुत दस्तावेज है, अनुबंध समझौता स्वयं करार के अनुसार कामगारों की सुरक्षा के लिए जिम्मेदारियों के रूप में एक दस्तावेज है और खान अधिनियम, 1952 के अनुसार और इसके नियम और विनियम काफी हद तक भिन्न और ओवरलैप करते हैं अनुबंध में प्रयुक्त अस्पष्ट शब्दावली के कारण उत्तरदायित्व का अतिव्यापीकरण प्रबंधन और ठेकेदार के बीच जिम्मेदारियों को स्थानांतरित करने का एक उपकरण/जरिया बन गया था।
 60. भारतीय अनुबंध अधिनियम, 1972 इस बारे में स्पष्ट है कि अनुबंध का गठन क्या है; धारा 2 "व्याख्या – खंड और {ई} प्रत्येक वादा और हर एक-दूसरे के विचार का गठन करने वाले वादों का हर समुच्चय एक समझौता है"। धारा तथा 10, "समझौते क्या अनुबंध है (कौन से समझौते अनुबंध हैं) सभी समझौते अनुबंध हैं यदि वे अनुबंध के लिए सक्षम पार्टियों की स्वतंत्र सहमति से, एक वैध विचार के लिए और एक वैध उद्देश्य के साथ किए गए हैं और इसके द्वारा शून्य घोषित नहीं किए गए हैं"।
 61. लेकिन 20 मिलियन पैच का यह अनुबंध एक अमेरिकी दार्शनिक क्रिस जॉमी की एक सूक्ति का उदाहरण है "एक साथ, हम एक आवश्यक विरोधाभास बनाते हैं; एक संवेदनहीन/बेहूदा विरोधाभास नहीं"।
 62. जबकि, समझौते का खंड 18 ए [i, ii, iii, iv, v & vi], जो एमआईपीएल- एनकेएस {जेवी} और मैसर्स इसीएल द्वारा हस्ताक्षरित है, ठेकेदार की जिम्मेदारियों के संदर्भ में स्पष्ट है; **18. और सुरक्षा:** चूंकि कार्य खनन क्षेत्र में किया जाएगा, ठेकेदार खान अधिनियम, क्षेत्र में लागू अन्य अधिनियमों, विनियमों आदि के अनुसार पूरी सावधानी बरतेंगे।
- ए) अनुबंधित कार्य स्थल पर सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए सभी ठेकेदारों को निम्नलिखित सलाह दी जाती है:
- i) ठेकेदार अपने अधीन श्रमिकों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार है।
 - ii) विशेष परिस्थितियों को छोड़कर {लिखित में दर्ज किया जाना है और उचित अनुमोदन के साथ} किसी भी ठेकेदार को उप ठेकेदारों/छोटे ठेकेदारों को नियोजित करने की अनुमति नहीं दी जाएगी।
 - iii) प्रत्येक कार्य स्थल पर ठेकेदार सुरक्षित कार्य सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त पर्यवेक्षकों को नियुक्त करेगा और स्थानीय प्रबंधन को लिखित में सूचित करेगा। ऐसे रोजगार/नियोजन के बिना ठेकेदार द्वारा किसी भी साइट पर कोई भी कार्य प्रारंभ नहीं किया जा सकता है।
 - iv) ऐसे पर्यवेक्षक लगातार खदानों के सुरक्षा अधिकारी के संपर्क में रहेंगे और उनके मार्गदर्शन में कार्य करेंगे। सुरक्षा सुनिश्चित करने के उद्देश्य से पर्यवेक्षक की उपयुक्तता का मूल्यांकन सुरक्षा अधिकारी/खान प्रबंधक द्वारा किया जाएगा और यदि आवश्यक हो तो उसे उपयुक्त प्रशिक्षण दिया जाएगा।

- v) सभी संबंधित एजेंसियों द्वारा सुरक्षा प्रोटोकॉल पर हस्ताक्षर किए जाने और सभी सुरक्षा उपाय करने के बाद ही सभी खतरनाक और गंभीर कार्य किए जाने चाहिए।
- vi) ठेकेदार को यह सुनिश्चित करना होगा कि सभी कामकाज खान अधिनियम, विनियम और उसके तहत बनाए गए नियमों के प्रावधानों के अनुसार हों।

63. जैसा कि ऊपर पैरा 45 में उल्लेख किया गया है, अनुबंध के खंड 18 का उप-खंड iv, ठेकेदार या उसके कर्मचारियों द्वारा कभी भी लागू नहीं किया गया था। दिनांक 1 फरवरी 2020 को खान के सुरक्षा अधिकारी श्री एस.पी. बर्नवाल का बयान विद्यमान हालतों के बारे में बहुत स्पष्ट है। मैं ठेकेदार एमआईपीएल-एनकेएस {जेबी} और मैसर्स ईसीएल के बीच समझौते के खंड 18 के उप खंड iv के संबंध में श्री एस.पी. बर्नवाल से हुई जिरह से केवल एक ही उत्तर उद्धृत करता हूँ;

प्रश्न : "ठेकेदार अपने आदमी को प्रशिक्षण नहीं देता होगा? तो आप प्रशिक्षण के लिए कैसे खोजते हैं? आपका क्या नियंत्रण है? ठेकेदारों को कानून का पालन करवाने की जिम्मेदारी आपकी है। आपका कोई नियंत्रण नहीं है तो क्या करते हैं?"

उत्तर : नहीं सर, हम लोगों का कोई नियंत्रण नहीं है हमारी बात नहीं सुनते।" उद्धरण समाप्त।

64. इसी तरह के बयान दिनांक 01.02.2020 को खान प्रबंधक, मैसर्स ईसीएल के सहायक प्रबंधकों और खनन पर्यवेक्षकों द्वारा कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी के समक्ष बार-बार दिए गए। मैसर्स ईसीएल के लाइन प्रबंधन का पर्यवेक्षण और नियंत्रण मौजूदा कार्यप्रणाली के कारण वस्तुतः अनुपस्थित था।
65. दृष्टांतों के लिए "प्रश्न Q और A, बी फॉर्म आपके कार्यालय में नहीं है? प्रबंधक का उत्तर: नहीं, सर, यह मेरे कार्यालय में नहीं जाता है, लेकिन इसका रखरखाव किया जाता है और समय-समय पर इसकी जाँच की जाती है, लेकिन इस पर प्रबंधक द्वारा हस्ताक्षर नहीं किए जाते हैं क्योंकि प्रबंधक द्वारा नियंत्रण का प्रयोग नहीं किया जाता है।" प्रबंधक ने अपने सवाल के जवाब में आगे कहा कि वो कोयला खान विनियम 1957, के विनियमन 41 के तहत ठेके के श्रमिक के खिलाफ कार्रवाई नहीं कर सकता।
66. जबकि खान अधिनियम, 1952, खान नियम 1955, कोयला खान विनियम 1957 { दुर्घटना की तारीख और आगे के 10 महीने तक लागू }, अनुमति, उपनियम, आदेश सब प्रबंधक के प्राधिकार के आधार पर बने हैं। खान अधिनियम, 1952 की धारा 17 {2}, स्पष्ट रूप से खान के प्रबंधक की जिम्मेदारी का वर्णन करती है ; 17 {2} " खान के मालिक या एजेंट की ओर से या उसे दिए गए किसी भी निर्देश के अधीन, प्रबंधक खान के समग्र प्रबंधन, नियंत्रण, पर्यवेक्षण और दिशा के लिए जिम्मेदार होगा और मालिक या एजेंट द्वारा दिए गए ऐसे सभी निर्देशों की पुष्टि लिखित रूप में अविलंब की जाएगी। "
67. लेकिन समझौते में इस प्रकार के शब्दों ने प्राधिकरण को मिटा दिया है और पर्यवेक्षण और नियंत्रण के मामले में प्रबंधक के रोल पर ओवरलैप कर दिया है। ठेकेदार को परियोजना अधिकारी/एजेंट द्वारा नियंत्रित किया जा रहा था। अभियंता और प्रभारी, राजमहल खदान के महाप्रबंधक थे, लेकिन खान के प्रबंधक नहीं थे। {01.02.2020 को प्रबंधक की प्रति परीक्षा}।
68. अनुबंध के उपधारा III में, शब्द, "पर्याप्त पर्यवेक्षक" के पास कोई योग्यता नहीं है। पर्याप्त पर्यवेक्षकों को ठेकेदार की संतुष्टि के लिए छोड़ दिया जाता है। उन्हें नियुक्त किया गया और उनमें से एक सबसे अनुभवी श्री लल्लू खान, जो खुद स्लाइड में फंसे गए थे।
{डीजीएमएस रिपोर्ट ने ठेकेदार को जिम्मेदार नहीं ठहराने के लिए "सबसे ईमानदार" शब्द का इस्तेमाल किया। पेज-78}
69. खान प्रबंधक ने दिनांक 01.02.20 को 'जांच न्यायालय में अपने बयान का खंडन किए बिना कहा कि ईसीएल में ऐसी धाराओं (Clauses) के साथ इसी प्रकार के समझौतों पर नियमित रूप से हस्ताक्षर किए जा रहे हैं और वे लागू हैं। यह अभी भी मैसर्स ईसीएल में मानक कार्य-पद्धति है।
70. यहाँ अनुबंधों के दोनों हस्ताक्षरकर्ताओं की मंशा पर सवालिया निशान है कि क्या पक्षों ने कभी भी इस या इस तरह के सभी समझौतों में ईसीएल द्वारा इन छत्र मानक धाराओं (umbrella standard clauses) का पालन करना था भी? अपनी स्वतंत्र इच्छा के साथ हस्ताक्षर करने वाले और सुरक्षा की जिम्मेदारी जानते हुये स्वीकार करने वाले ठेकेदारों को जिम्मेदार नहीं ठहराया गया।

71. हालांकि, डीजीएमएस जांच प्रतिवेदन खंड/भाग- 1, के पृष्ठ 78 के 126 पैरा, 18 कहता है कि "मैं अनुबंधित कंपनी के मालिक यानी मेसर्स एमआईपीएल और एनकेएस {जेवी} और इसके किसी भी पर्यवेक्षक को जिम्मेदार नहीं मानता क्योंकि वे कॉन्ट्रैक्ट डीड के अनुसार अपना कार्य कर रहे थे तथा खान परिचालन प्रबंधन को चाहिए था कि वो एक खतरनाक क्षेत्र में अपना काम कर रहे लोगों को सावधान करे। आगे, संविदा कंपनी ने अपने सबसे ईमानदार पर्यवेक्षक में से एक को खो दिया, जिसका नाम लल्लू खान था और यह बहुत ही दुःखद है। उन्हे इस दुर्घटना में 18 भारी मशीनों (HEMM) का भी नुकसान हुआ और उन्होंने 23 कर्मचारियों का अमूल्य जीवन खो दिया। इसलिए, मेरी राय में वे साइट और प्रभारी सहित अपने आदमियों और मशीनरी को खोकर पहले ही भारी जुर्माना चुका चुके हैं।"
72. डीजीएमएस की रिपोर्ट, पृष्ठ सं. 81 में दर्ज है कि मैसर्स ईसीएल को 3.5 लाख टन कोयला उत्पादन का उत्पादन और 11,200 मैन शिफ्ट का नुकसान हुआ। इसलिए इसी तरह के तर्क में (in similar logic), मैसर्स ईसीएल को अपने उत्पादन के नुकसान और 4.313 मिलियन टन मात्रा के स्लाइड मास को हटाने के लिए परिणात्मक/अनुवर्ती लागत (consequential cost) और कई अन्य खर्चों के मामले में लाखों का नुकसान हुआ था। यदि हां, तो मेसर्स ईसीएल को हुए नुकसान के कारण ईसीएल के किसी भी कर्मचारी या कार्यकारी को जिम्मेदार नहीं ठहराया जाना चाहिए था।
73. डीजीएमएस अधिकारी, न्यायाधीश की भूमिका मानते हुए, यह ध्यान देने/ नोट करने में विफल रहे कि ठेकेदार और मेसर्स ईसीएल के नाम पर संयुक्त बीमा पॉलिसियों को किसी भी नुकसान के खिलाफ भले ही इसका कारण दैवी घटना हो और कामगार सुआवजे/ क्षतिपूर्ति और अन्य देनदारियों के लिए लिया जाना है। इसलिए नुकसान आदि का कारण निराधार है। ठेकेदार और मेसर्स ईसीएल द्वारा हस्ताक्षरित अनुबंध के खंड 12 के पैरा {XVII} और इसके उप-खंडों को रिपोर्ट लिखते समय जानबूझकर अनदेखा किये गए।
74. क्रॉस एग्जामिनेशन (जिरह) के पृष्ठ संख्या 24 पर श्री उत्पल साहा, जांच अधिकारी से श्री रविंद्र शर्मा, निर्धारक (मूल्यांकनकर्ता) द्वारा एक प्रश्न पूछा गया है कि क्या आप इस बात से सहमत हैं कि ठेकेदार खान अधिनियम के उद्देश्य से खान का मालिक है? खान अधिनियम के उद्देश्य से खानों के मालिक की परिभाषा के अनुसार, क्या आप सहमत हैं या नहीं? "श्री उत्पल साहा ने माना कि "मालिक की परिभाषा के अनुसार, मैं ना, नहीं कह सकता।"
75. यह अनुबंध समझौते का हिस्सा था और बीमा की लागत बोली लगाने (बिडिंग) में शामिल है। इस दुर्घटना के कारण मेसर्स एमपीआईएल-एनकेएस {जेवी} ठेकेदार या मेसर्स ईसीएल को कोई कार्मिक हानि नहीं हुई है, इसलिए ठेकेदार पर दया (MERCY) का तर्क तुच्छ और भ्रामक है।
76. दिनांक 11 फरवरी 2020 को, ठेकेदार ने जांच न्यायालय के सामने स्वीकार किया कि उसने समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं और वह एमआईपीएल का मालिक है।
77. खान अधिनियम, 1952 की धारा 2 {एल} कहती है कि ठेकेदार भी एक मालिक होता है, लेकिन मालिक को किसी भी दायित्व से मुक्त करने के लिए। लेकिन इस मामले में, पार्टियों के बीच बाध्यकारी अनुबंध ने उसे सुरक्षा मानकों के लिए उत्तरदायी बना दिया।
78. डीजीएमएसओ ने अपने अधिदेश (mandate) और जांच के दायरे को पार कर लिया था और बागे और विग पहनकर (खुद न्यायाधीश का चोला पहनकर), विषय के भाग्य को नियंत्रित करना शुरू कर दिया था, ठेकेदार की कार्रवाई को उसके नुकसान के साथ बराबर किया था और ठेकेदार को जिम्मेदार नहीं ठहराते हुए ठेकेदार को सुआवजा दिया था, हालांकि वह इस तरह के अनुबंध में शामिल था (हालांकि उन्होंने इस तरह के अनुबंध में प्रवेश किया था)।

ढलान स्थिरता के लिए वैज्ञानिक/भू-तकनीकी अध्ययन के प्रस्ताव:

79. राजमहल ओसीपी खान प्रबंधक ने राजमहल ओसीपी में अधिकतम/अनुकूलतम (optimum) डंप ढलान डिजाइन के लिए भू-तकनीकी अध्ययन के लिए पत्र संख्या आरजेएमएल/जीएम{ओपी}/एमजीआर/231 दिनांक 20.12.13 के तहत एक नोट की शुरुआत की। इस न्यायालय को उपलब्ध कराए गए पत्र की प्रति पर प्रबंधक और महाप्रबंधक {ओपी} के हस्ताक्षर हैं और इसे एसओ (ASO) {एरिया सेफ्टी ऑफिसर या एरिया सर्वे ऑफिसर ??} को जनरल मैनेजर आई/सी के समक्ष प्रस्तुत करने के लिए चिन्हित किया गया था। क्या यह और आगे बढ़ा, ज्ञात नहीं है।

80. कार्य आदेश संख्या ईसीएल/मुख्यालय/सीएमसी/डब्ल्यू ओ/ दहेर्नीगी ओसी पैच /502 दिनांक 10/06/2015, 06/01/2016 के तहत मेसर्स एमआईपीएल और एनकेएस {जेवी} द्वारा निष्पादित 20 मिलियन सीयूएम ओबी पैच के लिए बाहरी एजेंसी द्वारा ढलान स्थिरता और वैज्ञानिक अध्ययन के लिए एक नोट पर दिनांक 06/01/2016 को सहायक प्रबंधक {सर्वेक्षण}, सीएम/प्रबंधक आरओसीपी, महाप्रबंधक {ओपी} और क्षेत्रीय सर्वेक्षण अधिकारी द्वारा हस्ताक्षर किए गए थे। इस नोट का क्या हुआ यह भी ज्ञात नहीं था।
81. दिनांक 20.12.2013 के नोट में अतीत में हुई विफलताओं का स्पष्ट उल्लेख है। दिनांक 20.12.2013 के नोट का प्रासंगिक भाग आगे रखा गया है कि "राजमहल ओसीपी ईसीएल की मेगा परियोजना में से एक है जिसे शुरू में 10.5 एमटीवाई क्षमता के लिए डिज़ाइन किया गया था, जिसमें भारी मात्रा में ओवरबर्डन हैंडलिंग और उसी का डंपिंग ज्यादातर डी-कोल्ड क्षेत्र में शामिल है। परियोजना को अतीत में डंप स्लाइड्स / विफलताओं (failures) की बुरी घटनाओं का सामना करना पड़ा, सौभाग्य से कोई दुर्घटना नहीं हुई थी। चूंकि भविष्य में भारी मात्रा में ओवरबर्डन का प्रबंध किया जाना (has to be handled) है, इसलिए उचित डंपिंग डिज़ाइन की आवश्यकता है ताकि खुदाई के दौरान एचईएमएम, व्यक्तियों और खदान की सुरक्षा सुनिश्चित हो सके।
82. यह नोट स्थापित करता है कि 20.12.2013 से पहले भी, खदान डंप स्लाइड और विफलताओं का सामना कर रहा था। डीजीएमएस ने कभी भी इसकी सूचना नहीं दी और न ही अपने निरीक्षण प्रतिवेदन में या उल्लंघन पुस्तिका में इसका उल्लेख किया। ऐसा लगता है कि डीजीएमएस के अधिकारी खान प्रबंधन की रिपोर्टिंग पर निर्भर थे और पूरी तरह से रिपोर्टिंग पर भरोसा कर रहे थे और उन्होंने अपने आप में कोई खतरा नहीं देखा।
83. प्रबंधन के द्वारा इसकी रिपोर्ट नहीं करने के लिए किसी को भी कभी भी बुलाया नहीं गया था और न उनकी खबर ली गई और न ही नोटिस जारी किया गया था और न ही मुकदमा चलाया गया था। यह खान के लिए प्रबंधन की कार्यशैली और डीजीएमएस अधिकारियों द्वारा खान के निरीक्षण की गुणवत्ता थी।

दुर्घटना की डीजीएमएसओ जांच रिपोर्ट

84. डीजीएमएस जांच को वैधानिक दर्जा प्राप्त है। यह जांच एक समिति, समिति को सह-विकल्प और एक सहायक उपसमिति द्वारा की गई थी। समिति के द्वारा 43 दिनों के भीतर जांच कर दिनांक 10.02.2017 को इसने अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत कर दी, जबकि बचाव और पुनर्प्राप्ति अभी भी जारी थी और बहुत बड़े स्लाइड का पूरा हिस्सा साफ नहीं हुआ था।
85. जांच समिति द्वारा लिए गए अधिकांश बयानों की एकदम/बिल्कुल जिरह नहीं की गई। खासकर उन लोगों को विशेष रूप से श्री निरंजन शर्मा, निदेशक खान सुरक्षा, सीतारामपुर अंचल, जिनके अधिकार क्षेत्र में राजमहल खदान आता है, द्वारा बयान दर्ज किये गए थे। समिति में से हर एक स्वतंत्र बयान ले रहा है और कोई परामर्श नहीं और लगभग कोई जिरह नहीं या गवाहों द्वारा उनके खिलाफ किसी भी बयान के खंडन का मौका प्रक्रिया का हिस्सा नहीं था।
86. दो उदाहरण पर्याप्त होंगे क्योंकि वे जांच न्यायालय की कार्यवाही का हिस्सा थे जैसा कि खान के सुरक्षा अधिकारी का वक्तव्य, जो कि डीजीएमएसओ द्वारा दर्ज किया गया था कि तत्कालीन सीएमडी ईसीएल ने 26/12/2016 को उत्पादन फिर से शुरू करने का आदेश दिया है। जब पूछा गया, सीएमडी ईसीएल ने कोर्ट के समक्ष इनकार किया। एसपी बर्नवाल, सुरक्षा अधिकारी ने न्यायालय के समक्ष तत्कालीन सीएमडी का विरोध/ खंडन नहीं किया लेकिन बाद में अनुपस्थिति में फिर से दोहराया कि सीएमडी ने ओबी उत्पादन बढ़ाने के लिए कहा था।
87. श्री उत्पल साहा ने न केवल ठेकेदार बल्कि तत्कालीन सीएमडी, ईसीएल को दोषमुक्त करने के लिए फिसलन भरे आधार (slippery grounds), गलत व्याख्या और निराधार तथ्यों का इस्तेमाल किया था। उन्होंने रिपोर्ट पेज में उल्लेख किया कि उन्होंने { आर. आर. मिश्रा } ने मालिक एजेंट महाप्रबंधक और प्रबंधक आदि को नियुक्त किया है। {डीजीएमएस जांच प्रतिवेदन का पृष्ठ सं 78, खंड - 1}
88. श्री आर. आर. मिश्रा ने दिनांक 23/11/2016 को ईसीएल का कार्यभार संभाला था। मालिक को अगस्त 2016 में नामित किया गया था, महाप्रबंधक को जुलाई 2016 में और एजेंट एवं प्रबंधक को तीन साल पहले।
89. श्री उत्पल साहा ने स्वीकार किया है कि श्री आर.आर. मिश्रा ने अपने हस्ताक्षर से मालिक या एजेंट नियुक्त नहीं किया है। {स्टेटमेंट और क्रॉस एग्जामिनेशन का पृष्ठ 27 दिनांक: 18 - 20.12.20}

90. श्री उत्पल साहा ने कहा कि एक दिशानिर्देश है जो उन्हें किसी गवाह से जिरह या बयान लेने की अनुमति नहीं देता है। उन्होंने यह भी कहा कि यह एक आंतरिक मामला है और वह पदासीन (ऑन चेयर) थे। उन्होंने आगे कहा कि गाइडलाइन है { पृष्ठ 28 ऑफ द क्रॉस एग्जामिनेशन}। लेकिन उन्होंने कभी भी अदालत के समक्ष कोई दिशा-निर्देश (गाइडलाइंस) प्रस्तुत नहीं की।
91. जबकि, श्री राहुल गुहा, पूर्व खान सुरक्षा महानिदेशक ने श्री उत्पल साहा की अध्यक्षता में जांच समिति नियुक्त की, और तत्कालीन डिप्टी डीजीएमएस द्वारा उनकी रिपोर्ट को स्वीकार करते हुए, इस तरह के आंतरिक दिशानिर्देशों के अस्तित्व को स्पष्ट रूप से नकार दिया है { बयान दिनांक 30.01.2020 का पृष्ठ 5 }।
92. श्री उत्पल साहा ने रिपोर्ट में अपने पूर्वाग्रहों और कई झूठी धारणाओं को जिम्मेदार ठहराया है। उनके द्वारा अदालत में इस बात पर जोर दिया गया था कि इस पैमाने की दुर्घटना की जांच अधिकारी के रूप में और उस समय के डिप्टी डीजीएमएस होने के नाते और बाद में भारत के मुख्य खान सुरक्षा निरीक्षक के रूप में वह तथ्यात्मक रूप से गलत नहीं हो सकते।
93. उदाहरण के लिए उत्खनन अभियंता { डीजीएमएस जांच रिपोर्ट के भाग-1 का पृष्ठ सं 22 } को जिम्मेदार ठहराया जाता है, हालांकि वे कोलियरी इंजीनियर या प्रबंधक की तरह वैधानिक कर्मी/व्यक्ति नहीं हैं, इस आधार पर कि वे वाहनों की आवाजाही के लिए प्रभारी हैं। लेकिन ठेकेदार और सीएमडी को जिम्मेदार नहीं ठहराने के लिए, उन्होंने विश्वि के पत्र (**letter of statue**) का सख्ती से पालन किया। {उनके बयान का पृष्ठ- 6}।
94. बयान के पृष्ठ 22 पर श्री उत्पल साहा ने कहा है कि उन्होंने उत्खनन अभियंताओं को जिम्मेदार ठहराने के लिए श्री महेंद्र मल के बयान पर भरोसा किया है। { उनके बयान का पृष्ठ सं 22}। डीजीएमएस रिपोर्ट श्री उत्पल साहा ने बनाई थी और उनके स्वामित्व में थी (DGMS report was produced and owned by Shri Utpal Saha)। { दिनांक 18.12.2019 को कोर्ट के समक्ष उनके बयान का पृष्ठ सं 1}।
95. श्री महेंद्र मल का बयान डीजीएमएस रिपोर्ट के भाग - II, पृष्ठ 207- 208 के रिकॉर्ड का हिस्सा था। उन्होंने कहा कि वह पंप संचालन के प्रभारी थे और उन्होंने वाहनों की आवाजाही या रखरखाव या उत्खनन अभियंता के बारे में कुछ नहीं कहा था। श्री महेंद्र मल ने केवल यह कहा कि मशीनें स्लाइड में दब गई थीं {पृष्ठ सं - 208}। डीजीएमएस के अधिकारी द्वारा उसके साक्ष्यों को रिकॉर्ड करते हुए उनसे जिरह नहीं की।
96. इसी तरह डीजीएमएस के जांच प्रतिवेदन भाग - 1 के पृष्ठ सं 53 पर, श्री महेंद्र मल का एकमात्र संदर्भ बिंदु सं. 9.1.2 के तहत है, जो कि, , "श्री महेंद्र मल ने हेमनारायण यादव के कथन की पुष्टि की"।
97. जांच न्यायालय के समक्ष अपना पक्ष रखते हुए श्री महेंद्र मल ने मुख्य अभियंता (उत्खनन) श्री देवेन्द्र कुमार सिन्हा की भूमिका के संबंध में एक शब्द भी नहीं कहा।
98. यह उन कार्यों के लिए कई लोगों को जिम्मेदार ठहराने में पूर्वाग्रह का सबूत है या कहें कि बदले की भावना का प्रमाण, जो उन्होंने किए ही नहीं हैं, घटनाकाल से उनकी की भूमिका का कोई संबंध नहीं और चीजों को देखने और तत्काल कारण के बाद जाने का अदूरदर्शी तरीका (myopic way) है।
99. रिपोर्ट के पृष्ठ सं 69-70 पर श्री उत्पल साहा ने तत्कालीन महाप्रबंधक एस. के. सिंह को कई तिथियां बताई थीं, जब वे राजमहल परियोजना में तैनात/पदस्थ नहीं थे। श्री उत्पल साहा ने व्यक्तिगत रूप से एस.के. सिंह के बयान को दर्ज किया और उन्होंने कहा कि वे 6 जुलाई, 2016 को राजमहल में शामिल हुये (Joined) थे। क्रैक /स्ट्रेटा फेलियर / स्लाइड्स/ डिस्टर्बेंस आदि के संबंध में एसएमएस प्राप्त करने की तिथियां 04/01, 15/02, 06/06/2016 पर वापस चली गई।
100. अपने बयान के अंतिम कथन में {पृष्ठ 53 पर } श्री उत्पल साहा ने न्यायालय से कहा कि "मैं इस न्यायालय से एक निवेदन करना चाहता हूँ कि, इस दहेरेंगी पैच से 200 लाख घन मीटर ओबी और 70 लाख टन कोयले के उत्खनन के संचालन की अनुमति ईसीएल के ठेकेदार को अनुबंध पत्र संख्या ऐसे और इस तरह के दिनांक 16.06.2015 के द्वारा दी गई थी। इतनी बड़ी राशि का ठेका देने के लिए ईसीएल के नियोजन/ योजना विभाग द्वारा एक योजना तैयार की जानी चाहिए। मेरे कहने का मतलब है कि सीएमपीडीआईएल और इसी तरह के सक्षम प्राधिकरण (अथॉरिटी) की मंजूरी अवश्य ली गई होगी, "भूगर्भीय विक्षोभ की उपस्थिति को अच्छी तरह से जानते हुए और 60 मीटर के एक प्रमुख फ़ाल्ट की डीप साइड पर ओबी डंप के अचल वजन की राइज़ साइड पर काम करने की अनुमति ईसीएल की तकनीकी समिति, नियोजन विभाग द्वारा दी गई होगी बजाए के

सीएमपीडीआईएल और मंजूरी देने वाले प्राधिकरण के द्वारा। मैं अनुरोध करता हूँ कि यह न्यायालय में मेरा विनम्र निवेदन है, इस मुद्दे पर विस्तार से विचार किया जा सकता है और इस पर इस न्यायालय में चर्चा की जानी चाहिए।

101. यद्यपि न्यायालय को ये सुझाव रिपोर्ट की कमियों के साथ-साथ डीजीएमएस निरीक्षण की गुणवत्ता को कवर (छिपाने) करने के लिए दिए गए थे। लेकिन वास्तव में, इस कथन का इसमें बहुत महत्व है। यह न केवल डीजीएमएस निरीक्षण विधियों की सीमा को इंगित करता है, बल्कि गलत योजना और अवधारणा के स्तर पर काम करने के सुरक्षा पहलुओं की अनदेखी को भी दर्शाता है, चाहे यह भूगर्भीय हो या उपकरणों की स्थापना हो या एक बहुत बड़े अस्थिर डंप के नीचे मौजूद फ़ाल्ट में नीचे से ऊपर की ओर काम करने का गलत तरीका हो।
102. दुर्घटना का असली कारण यहाँ निहित है। दुर्घटना के समय की भविष्यवाणी नहीं की जा सकती थी लेकिन योजना चरण के दौरान ही इसके बीज बो दिये गए थे। न्यायालय को सुझाव देते हुए, श्री उत्पल साहा ने, जैसा कि ऊपर पैरा में उद्धृत किया गया है, भूगर्भीय विक्षोभ (गडबडी), अध्ययनों के बगैर अदूरदर्शी नियोजन और एक बड़े फ़ाल्ट पर नीचे से ऊपर की ओर गलत प्रकार के काम पर विचार किए बिना मायोपिक योजना की ओर इशारा किया, लेकिन अफसोस! रिपोर्ट लिखने के समय उन्होंने केवल तात्कालिक कारणों पर ध्यान दिया। विधि (Statue) का डीजीएमएस अधिकारियों की कमियों से कोई लेना देना नहीं है, उन पर कोई जुर्माना नहीं, कुछ भी नहीं। डीजीएमएस खनिकों की सुरक्षा के लिए एक संगठन है लेकिन केवल "एमिनेंस ग्रीज़" ("Eminence Grise") के रूप में अभिनय करना, ज्यादातर समय निवारक रोल में नहीं, लेकिन लगता है कि केवल पोस्ट-मॉर्टम विश्लेषण कर रहा है।
103. खान सुरक्षा के पूर्व महानिदेशक श्री राहुल गुहा, ने दिनांक 30.01.20 को जांच न्यायालय के समक्ष बयान दिया कि, "मैं यह कहना चाहूंगा कि इस दुर्घटना के कुछ हिस्से हैं। एक तात्कालिक कारण है और दूसरा प्रणालीगत कारण है।
104. श्री गुहा ने अपने बयान के पृष्ठ सं-3 में अनुबंध के पहले विचलन, दूसरे विचलन को इंगित किया था और इन विचलनों को तदर्थ कदम या योजना के रूप में सही ढंग से वर्णित किया था। यह भी पता चला था कि तीसरा विचलन भी ईसीएल बोर्ड द्वारा अनुमोदित है और सभी एक और केवल ठेकेदार को जाते हैं।
105. बयान के पृष्ठ सं 4-5 में श्री राहुल गुहा ने कहा कि वर्तमान व्यवस्था में पूर्ण परिवर्तन, सुरक्षा प्रबंधन योजना (एसएमपी- Safety Management Plan) के रूप में आना है। उन्होंने यह सुझाव देने पर भी सहमति व्यक्त की कि डीजीएमएस की जांच और निरीक्षण पद्धति के तरीके में सुधार की काफी गुंजाइश है।
106. श्री निरंजन शर्मा ने न्यायालय के समक्ष बयान दिया है और जैसा कि उन्होंने 9 अगस्त 2016 की स्लाइड के बाद 10 और 11 अगस्त, 2016 को राजमहल खान का निरीक्षण किया था। उन्होंने दिनांक 11 अगस्त, 2016 को दहेर्नगी पैच का निरीक्षण किया था और हॉल रोड, रोड साइन आदि के संबंध में स्पॉट उल्लंघन की ओर इशारा किया था। लेकिन उन्होंने दिनांक **09.08.2016** को लगभग 4 मिलियन टन की फिसलन (slide) को देखने या अवलोकन करने और इसका उल्लेख करने में विफल रहे {उनके बयान का पृष्ठ 02}।
107. श्री शर्मा ने मूल्यांकनकर्ता श्री रविंद्र शर्मा द्वारा पूछे गए और भी प्रश्नों के उत्तर दिए, जो निम्नानुसार हैं;

प्रश्न: क्या आपने कोयला बैचों का निरीक्षण किया है?

उत्तर: नहीं। कोयला दिखाई नहीं दे रहा था और ओवी का आधा हिस्सा पानी में डूबा हुआ था।

प्रश्न: आपने ओवी बेंचों का निरीक्षण किया था?

उत्तर: हाँ, मैंने ओवरबर्डन डंप में बेंचों का निरीक्षण किया, जहाँ ठेकेदार काम कर रहा था।

प्रश्न: डंप स्लाइड बेंच, क्या वे पर्याप्त रूप से बेंच और ढलान वाले थे?

उत्तर: हाँ, पर्याप्त रूप से बेंच किये गए थे, मुझे उसमें कोई उल्लंघन नहीं मिला।
108. बार-बार श्री शर्मा जांच रिपोर्ट में गलत तथ्यों को टाइपोग्राफिकल त्रुटि के रूप में संदर्भित करते हैं, और उन्हें लुप्त (अनुपस्थित)(missing) कोमा और पूर्ण विराम के रूप में वर्णित करते हैं। यह दोहराया(बार-बार) बचाव रिपोर्ट की गुणवत्ता को दर्शाता है।

109. यदि डंप बेंच दिनांक 11 अगस्त को पर्याप्त रूप से ढलान और बेंच किये थे, तो इसका मतलब है कि वहां 9 अगस्त को कोई स्लाइड नहीं हुआ था। लेकिन राजमहल के प्रबंधन ने भी स्वीकार किया कि स्लाइड है और मुख्यालय से एक समिति ने निरीक्षण किया है और अपनी रिपोर्ट डीटी (ऑपरेशन) को सौंप दी है, लेकिन खान प्रबंधन को नहीं।
110. यह निरीक्षण की गुणवत्ता और इसकी तर्कसंगतता है। निरीक्षण रिपोर्ट और स्पॉट उल्लंघन (violation) बुक में डंप स्लाइड के बारे में जानबूझकर चूक के कारण, अदालत के समक्ष सत्यनिष्ठ शपथ के तहत चूक को उचित ठहराया गया था।
111. तत्कालीन खान सुरक्षा निदेशक श्री निरंजन शर्मा ने कोर्ट के समक्ष बार-बार कहा कि वे दिनांक **11/08/2016** को दहेर्नगी पैच का दौरा किया था, लेकिन उन्होंने कोई लैंड स्लाइड नहीं देखी/देखा।
112. मोहम्मद नियाज़ी की काबिलियत के सवाल पर खूब बहस हुई थी। उन्होंने स्वीकार किया कि उन्होंने दुर्घटना के बाद 2017 में कोयला खानों के लिए कोयला खान विनियमन के तहत प्रथम श्रेणी प्रबंधक प्रमाणपत्र प्राप्त किया है {पृष्ठ - 17}। यह डीजीएमएस के वरिष्ठ कार्यालय आदेश है कि उन्हें राजमहल जैसी जटिल मेगा परियोजना का प्रभारी बनाया गया।
113. मो. नियाज़ी के बयान से यह सामने आया है कि ईसीएल स्तर पर त्रिपक्षीय सुरक्षा समिति में यह सहमति बनी थी कि फॉर्म "बी" और उपस्थिति रजिस्टर ठेकेदार द्वारा रखा जाएगा और इस पर प्रबंधक के प्रति हस्ताक्षर (counter Signed) होंगे। यह दर्शाता है कि डीजीएमएस अधिकारी निर्णय के पक्षकार हैं। इसलिए किसी को भी डीजीएमएस अधिकारियों से ज्यादा उम्मीद नहीं करनी चाहिए, जबकि वे ठेकेदार को कानून के दायरे से बाहर जाकर सुविधा प्रदान कर रहे हैं।
114. अन्य छोटे विरोधाभास हैं जैसे कि 11 अगस्त 2016 को बारिश हो रही थी या नहीं। श्री निरंजन शर्मा के अनुसार उस दिन बारिश हो रही थी और श्री नियाज़ी की माने तो बारिश नहीं हो रही थी।
115. जब पूछा गया तो श्री नियाज़ी ने एक बहुत ही दिलचस्प बात यह भी कही कि दिनांक 09.08.2016 को श्री केसी पात्रा नामित मालिक (nominated Owner) थे क्योंकि श्री वीएन शुक्ला दिनांक 17/08/2016 को ईसीएल में शामिल (Joined) हुए थे, श्री के सी पात्रा द्वारा दिनांक 09/08/2016 को लगभग 04 एम टी (MT) की स्लाइड की रिपोर्ट डीजीएमएस को न करने के लिए जिम्मेदार क्यों नहीं बनाया। उन्होंने जवाब दिया कि "इसे जानबूझकर बाहर नहीं रखा गया है, मुझे लगता है कि हमने नामित मालिक की नियुक्ति के फॉर्म - I का उल्लेख नहीं किया है"।
116. इसी तरह के तर्क पर दिनांक 04/01/2016 को हुये स्लाइड के लिए फॉर्म -I नहीं देखा गया। वहां पर मनोनीत मालिक श्री रामचंद्र रेड्डी थे। डीमड एजेंट/ जनरल मैनेजर प्रभारी श्री अखिलेश पांडे थे। डीजीएमएस की रिपोर्ट में दिनांक 04/01/2016 और 09/08/2016 को स्लाइड्स की घटनाओं को डीजीएमएस अधिकारियों से छिपाने पर बहुत कुछ लिखा है अन्यथा वे दुर्घटना को रोक सकते थे।
117. लेकिन उन्होंने मालिक {17 / 08/2016 से}, डीमड एजेंट/ जीएम आई/सी {06/07/2016 से} और एजेंट और मैनेजर को उत्तरदायी ठहराया। लेकिन रिपोर्ट में दिनांक **04/01/2016** और **09/08/2016** को वास्तविक मालिकों और महाप्रबंधक को उत्तरदायी नहीं ठहराया।
118. श्री नियाज़ी के क्रॉस एग्जामिनेशन में कुछ महत्वपूर्ण पहलू थे, 1987 में ली गई अनुमति की कोई वैधता नहीं थी और जब अनुमति दी गई थी तो दहेर्नगी पैच पर काम नहीं किया गया था या कोई डंप अस्तित्व में नहीं था। दहेर्नगी पैच में डीप होल ब्लास्टिंग के लिए अनुमति के लिए आवेदन नहीं किया गया था या और न ही अनुमति दी गई थी। दो और तीन छोटे फॉल्ट जो पहले अज्ञात थे, फिसले हुए अपशिष्ट पदार्थ की निकासी के बाद उजागर हुये। इन पिट डंपिंग केवल पूरी तरह से निकाले गए कोयला वाले क्षेत्र (fully de - coaled Area) में की जानी चाहिए थी।
119. श्री वी. लक्ष्मीनारायण ने सितंबर, 2016 में आयोजित सेफ्टी मैनेजमेंट प्लान {एसएमपी} वर्कशॉप की रिपोर्ट नहीं देखने के बारे में श्री निरंजन शर्मा का खंडन किया है। उन्होंने गलत तरीके से कोर्ट को बताया कि श्री सुजय, ओवरमैन और इम्तियाज हुसैन, माइनिंग सरदार ने एसएमपी वर्कशॉप में भाग लिया था। बाद में उन्होंने प्रतिभागियों की सूची दिखाए जाने पर खुद को सही किया और इस बात पर सहमत हुए कि वे नामों से भ्रमित हैं और उन्होंने भाग नहीं लिया है।
120. इंडियन स्कूल ऑफ माइन्स के माइनिंग इंजीनियरिंग डिपार्टमेंट {आई आईटी} के पूर्व प्रोफेसर डॉक्टर फाल्गुनी सेन ने 10.02.20 को कोर्ट के समक्ष {पृष्ठ-9} पर कहा,

उद्धरण: "वास्तव में, मैंने उनसे पूछा कि खान में कब से से वह दक्षिणी सीमा और कुछ विशेष भाग ऐसे दिखाई दे रहे हैं। मैंने उन्हें दिखाया कि जो वक्रता आपने की वो इस उत्तल वक्रता की तरह की है। मैंने कहा कि डीजीएमएस अधिकारियों ने यह नहीं देखा, उन्होंने कहा कि हां, उन्होंने देखा है, उन्होंने वास्तव में अगस्त में दौरा किया था। मैंने कहा कि उन्होंने ऊँची दीवार सुरक्षा के बारे में कुछ नहीं लिखा है और जो बड़ी समस्या ऊँची दीवार से परे एक गांव की है, अगर कुछ भी गलत हो जाये तो इससे गांव प्रभावित होगा। इसलिए भगवान ना करे यदि रात में यदि कुछ गलत हो जाता है तो 30 - 40 परिवारों का सफाया हो जाएगा। इसलिए, मुझे यही महसूस हुआ कि हालांकि यह मेरी राय है कि इसके लिए कोई भी जिम्मेदार नहीं है, फिर भी डीजीएमएस को भी चीजों को देखना/संभालना चाहिए और भागीदारी दिखाते हुये चेताना चाहिए कि यदि कहीं पर्याप्त सुरक्षा नहीं है तो उन्हें इसे बनाए रखना है अन्यथा धारा 22 का प्रयोग करके मैं खानों को बंद कर दूंगा। आप पहले ऐसा करें हैं, मुझे इस बात कि परवाह नहीं कि आपको उस तरफ की जमीन मिली या नहीं, आपको ढलान बनाए रखना है या आपके पास पूरी निगरानी प्रणाली होनी चाहिए। जिनके पास निगरानी में कमी है, तो दृश्यमान निगरानी की जाये जो आपको कम से कम 12 घंटे पहले किसी भी अस्थिरता से संकेत देती है जो विफलता का कारण बनती है तो ऐसा ही होना चाहिए था।" उद्धरण समाप्त

121. राजमहल परियोजना के लिए अनुमति आवेदन फाइल डीजीएमएस कार्यालय में उपलब्ध नहीं थी। मूल्यांकनकर्ता श्री रविन्द्र शर्मा द्वारा बार-बार आग्रह के बावजूद इसे न्यायालय के समक्ष प्रस्तुत नहीं किया गया। यह कहा गया था कि यह बस उपलब्ध नहीं है।
122. राजमहल खदान के लिए डीजीएमएस की अनुमति 8 अप्रैल, 1987 को दी गई थी जो सीम- II में काम करने के लिए दी गई थी {अनुमति पत्र का पैरा 2}। लेकिन सीम नंबर 2 और सीम नंबर 3 को कामकाज में मिला लिया गया और दो सीमों के विलय या फॉल्ट के नीचे काम करने के मामले में कोई नई अनुमति प्रबंधन द्वारा नहीं मांगी गई थी। डीएमएसओ ने यह जानते हुए, अपने नियमित निरीक्षण और प्रोग्रेसिव प्लान्स (progressive plans) और खान के नक्शे तक अपनी पहुंच के कारण, योजनाओं को फिर से प्रस्तुत करने और अध्ययन करने या कोई शर्त लगाने के लिए कहना उचित नहीं समझा।
123. इसने डीजीएमएस से सीम II में काम करने की अनुमति को बेमानी बना दिया।

कोल इंडिया लिमिटेड द्वारा गठित विशेषज्ञ / उच्चाधिकार प्राप्त समिति की रिपोर्ट:

124. कोल इंडिया लिमिटेड ने दिनांक 30/12/2016 को एक समिति का गठन किया है और इसे बिना कोई शक्ति के एक हाई पावर कमेटी के अंदाज़/शैली (स्टाइल) में प्रस्तुत किया है। समिति का ब्यौरा पृष्ठ-1 के पैरा-3 में है।
125. इस समिति में विडला इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, मेशरा {रांची}, इंडियन स्कूल ऑफ माइन्स {IIT}, सीआईएमएफआर (CIMFR) के विशेषज्ञ और अनुभवी माइनिंग इंजीनियर्स जैसे सीएमडी सीएमपीडीआईएल और साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के तत्कालीन निदेशक टेक्निकल शामिल हैं।
126. केवल पूर्व प्रोफेसर आईएसएम, डॉक्टर फाल्गुनी सेन और श्री शेखर सरन सीएमडी, सीएमपीडीआईएल ने न्यायालय के समक्ष बयान दिया था। बाकी लोग सम्मन के बावजूद नहीं आए।
127. एचपीसी रिपोर्ट दो खंडों में है। यह डिजाइन के साथ डंप विफलताओं के विभिन्न तंत्र, अवधारणा, योजना, ईसीएल प्रबंधन, अनुमोदन, अध्ययन, डीजीएमएस भूमिका आदि की कमियों को देखते हुए एक बहुत विस्तृत और ज्ञानवर्धक दस्तावेज है। लेकिन विफलता के लिए यह किसी एक कारण या इकाई का उल्लेख करने में विफल रहा।
128. रिपोर्ट में सर्कुलर, सर्कुलर कम प्लानर और वेस फेल्योर {पृष्ठ - 21} में डंप तंत्र की चार प्रकार की विफलताओं का उल्लेख किया गया था। लेकिन दिनांक 29.12.2016 को हुई विफलता पर विशिष्ट प्रकार का उल्लेख नहीं है।
129. जबकि पेज - 33, पैरा नं. 4.1.2 पर रिपोर्ट में स्पष्ट रूप से उल्लेख किया गया है कि "यह बयानों से भी संग्रहित किया गया था कि "स्लाइड से ठीक पहले एक "धमाकेदार" ध्वनि सुनाई दी थी, जिसने इन-सीटू स्ट्रेटा की विफलता का संकेत दिया।"
130. दिनांक 30.01.2020 को, श्री सरन ने न्यायालय के समक्ष अपना पक्ष रखा और निम्नानुसार दोहराया गया; { पृष्ठ - 7}

"यह हमारे विशेषज्ञ का योगदान था, जो कि मैं समझ सका, क्योंकि जब ओवरवर्डन डंप को टॉप डंप माना जाए तो यह सर्कुलर कम प्लैनेर (circular cum planer) की विफलता है और इन-सीटू रॉक की शुरूआती विफलता, जो वास्तव में इस पर बहुत ज्यादा दबाव पड़ने से हुई, याकि वास्तव में यह है कि इन सीटू रॉक पर इतना दबाव, शुरूआती विफलता का कारण था वास्तव में आप इसे प्लानर विफलता या बेंच विफलता सब कुछ सिर्फ ऊँची दीवार की ओर धकेल दिया है कह सकते हैं।"

131. श्री सरन, ने पृष्ठ सं. 4 में कहा है कि हालांकि साउथ वेल्स, यू.के. में एवरफान, ओडिशा में कुलदा, ओसीपी, बाहरी डंप थे और राजमहल खदान में डंप एक इन-पिट डंप है, लेकिन इन सभी डंपों की विफलता में पानी की प्रमुख भूमिका रही है और यह इसका एक कारण है।
132. पृष्ठ 49 में दर्ज एचपीसी रिपोर्ट, कॉलम नं. 6(1) कि, एमआईपीएल द्वारा ओबी 1.344 सीयूएम का पुनः संचालन, एमआईपीएल को अलग निविदा के माध्यम से, कार्य आदेश दिनांक 05.08.2016 को जारी किया गया। कॉलम 6 (2) में यह नोट किया गया था कि
- {i} ऊंचाई को 146 मीटर से घटाकर 30 करके पूरा किया गया कार्य रिकॉर्ड के अनुसार 09.08.2016 को कार्य पूरा हुआ और उसी कॉलम में (3) 1.344 क्यूबिक मीटर ओबी की पुनः संचालन (री-हैंडलिंग) 146 मीटर ऊंचे डंप को 30 मीटर आरएल तक कम करने के लिए अपर्याप्त थी।
- (ii) इतनी ऊंचाई पर कई उपकरण चलने से ओबी डंप पर बेंचों की स्थिरता बिगड़ सकती थी।
133. पृष्ठ 5 पर श्री सरन ने न्यायालय को सूचित किया था कि "मुझे लगता है कि उस क्षेत्र के नीचे कोयले की गहराई कावेरी सम्प के स्तर (तल) से लगभग 100 मीटर थी। कावेरी संप का तल दक्षिणी की ओर सबसे गहरे खनन कार्यक्षेत्र (working) से 100 मीटर के आसपास था। अतः, मेरा मतलब है कि फॉल्ट एफ -8 और एफ -10 का मेल/ संगम (confluence) ओवरबर्डन के ठीक नीचे था।"
134. एचपीसी रिपोर्ट के पृष्ठ 64 पर, समिति के निष्कर्षों के पैरा iv) में विफलता का तत्काल कारण बिना किसी अनिश्चित शब्दों के समझाया गया था कि "पिट स्लोप के करीब निकटता में 140 मीटर ऊंचे डंप की उपस्थिति ने 100 मीटर ऊंचे पिट स्लोप द्रव्यमान के ऊपर अचल वजन बढ़ा दिया। पिट स्लोप एक तीव्र कोण (steeper स्लोप angle) पर खड़े 100 मीटर ऊंचे पिट स्लोप के साथ 140 मीटर ऊंचे डंप के अचल वजन के कारण निचले स्तर पर ढह गया। पिट स्लोप का ढहना ऊपर के डंप की विफलता का भी कारण बना।"
135. गहरे खनन क्षेत्र (डीप माइनिंग जोन) में अज्ञात फॉल्ट/शीयर जोन की उपस्थिति के कारण क्षेत्र में काम करने के तरीके को निर्धारित करने के लिए उपयुक्त वैज्ञानिक जांच और बैटर वॉल और आंतरिक डंप के बेंच मूवमेंट की अधिक गहन निगरानी की आवश्यकता थी।"
136. ऊपर दिए गए पैरा 131 के संबंध में, पैरा 77 से 81 तक इस रिपोर्ट में, पृष्ठ - 11, *ढलान स्थिरता के लिए वैज्ञानिक/ भू-तकनीकी अध्ययन के प्रस्ताव शीर्षक के तहत*, इसमें 2013 से पहले की स्लाइडों की घटनाओं और वैज्ञानिक अध्ययन के लिए 2013 से खान प्रबंधन के प्रयासों के बारे में विस्तार से बताया गया। ऐसा लगता है कि शक्तियों के प्रत्यायोजन (delegation of power) के तहत मैसर्स ईसीएल ने खान प्रबंधन को वैज्ञानिक अध्ययन का आदेश देने का अधिकार नहीं दिया था/ सशक्त नहीं किया था।
137. "गहन निगरानी" के उद्देश्य से इस रिपोर्ट के ऊपर पैरा 35 {पृष्ठ - संख्या 5} को पुनः प्रस्तुत किया गया " सीआईएमएफआर रिपोर्ट प्रस्तुत करने के उसी महीने में, एक नोट संख्या ईसीएल/सुरक्षा/2011/स्लोप स्थिरता रडार/15/58 दिनांक: 02/04/2011, मैसर्स ईसीएल के आंतरिक सुरक्षा संगठन द्वारा अपने प्रमुख प्रबंधक (खनन) के माध्यम से ईसीएल के सोनपुर बाजारी परियोजना, राजमहल परियोजना और एसपी खान क्षेत्र, प्रत्येक के लिए 03 स्लोप स्टेबिलिटी रडार सिस्टम {एस एस आर एस} खरीदने के लिए शुरू किया गया था। निदेशक तकनीकी {सीआईएल} द्वारा कोल इंडिया लिमिटेड के तकनीकी परिपत्र का उल्लेख करते हुए पत्र संख्या सीआईएल/डीटी/035ए/09/132 दिनांक 16.05.2009 और इसके पैरा 9 के साथ-साथ डीजीएमएस सर्कुलर {तक.} एसएंडटी सर्कुलर नंबर 2 दिनांक 06.07.2010 और इसका खंड संख्या 4 (ii) {एचपीसी रिपोर्ट, खंड- II}।
138. इंडियन स्कूल ऑफ माइन्स {IIT} के माइनिंग इंजीनियरिंग विभाग के पूर्व प्रोफेसर डॉक्टर फाल्गुनी सेन ने 10.02.2020 को कोर्ट के समक्ष बयान दिया, माननीय अध्यक्ष महोदय द्वारा इस दुर्घटना के कारणों के बारे में विशेष रूप से पूछा, डॉ. सेन ने कहा कि, (प्रासंगिक भाग केवल पृष्ठ-2 से स्पष्टता के लिए पुनः पेश किया जाता है), "और हमारी कुछ बैठकें हैं, चर्चा करने के लिए और बार-बार यह पता लगाने के लिए कि इस तरह की विफलता का कारण क्या हो सकता है और फिर अपनी रिपोर्ट में हमने यह भी उल्लेख किया कि यह संभावना है कि कुछ अन्य भूगर्भीय गड़बड़ी हो सकती है। जो बाद में साबित हुई है जब उन्हें हटा दिया गया है कि कुछ स्लिप्स (slips) और कुछ फॉल्ट हैं जो हमने नहीं देखा और ऐसा कोई रिकॉर्ड नहीं था। कि इस तरह के /

ऐसे फॉल्ट हों या भी हो सकते हों, लेकिन हमने पाया कि जैसा की हम कहना चाहते हैं कि कुछ और स्लिप्स हैं, यही हमने पाया। तो ऐसा लगता है कि कुछ गड़बड़ी (*disturbances*) हुई थी, कोयला ब्लॉक क्षेत्र में कुछ गड़बड़ी उन स्लिप्स और अन्य चीजों के कारण हो सकती है।

139. डॉ. सेन ने आगे कहा कि डंप से फिसलन द्रव्यमान (*slide Mass*) का अचल भार लगभग 6.8 मिलियन टन 4×1.7 (*Bulking factor*) होगा। यदि *bulking factor* को केवल 1.7 के रूप में लिया जाना है तो $4.313 \text{ Cum} \times 1.7 = 7.3321$ मिलियन टन के बराबर लिया जाना है। साक्ष्य से यह भी स्पष्ट है कि पूरा डंप फिसला नहीं था। फॉल्ट पर डंप का अचल भार स्लाइड करने से पहले 7.3321 मिलियन टन से अधिक था।
140. एचपीसी ने पृष्ठ - 64 से 70 तक एक संपूर्ण अध्याय - VI समर्पित किया है, जिसका शीर्षक "समिति के निष्कर्ष" है। इसमें समिति की सिफारिश भी शामिल है। यह योजना चरण की सावधानियों, निगरानी आदि के बारे में बहुत विशिष्ट है और भूगर्भीय सर्वेक्षण की सीमाओं को स्वीकार किया और कहा कि खंड 10, पृष्ठ - 70. "यह संभव है कि किसी भी प्रतिकूल उन्मुख विच्छेदन (शियर प्लेन / फाल्ट/फाल्ट्स) खनन क्षेत्र में मौजूद हो सकता है, जो अन्वेषणात्मक ड्रिलिंग के दौरान पता नहीं लगाया जा सकता है और यह चल रही खुदाई के दौरान पता चला है। इससे असुरक्षित खनन की स्थिति पैदा हो सकती है। पिट के नए जोखिम (*fresh exposures of the pit*) में फॉल्ट के अस्तित्व को देखने के लिए निवासी भूविज्ञानी को फील्ड मैपिंग का प्रबंध करना चाहिए। यह इन अनिर्धारित कमजोर प्लेन के साथ समुपस्थित विफलता (*impending failure*) का पता लगाने में मदद करेगा।"
141. एचपीसी रिपोर्ट व्यापक दस्तावेज है, लेकिन कोल इंडिया लिमिटेड और इसकी सहायक कंपनियों ने जोखिम से बचने के लिए अपने काम में इसकी कई सिफारिशों को नहीं अपनाया है।

मेसर्स ईस्टर्न कॉल फील्ड्स लिमिटेड और राजमहल खदान में इसका संचालन

142. यह स्थापित और स्वीकृत तथ्य है कि, राजमहल ओपन कास्ट माइन, वर्ष 1987 में 5 मिलियन टन प्रति वर्ष से वर्ष 2009 में 17 मिलियन टन क्षमता विस्तार तक अनुमोदन के विभिन्न चरणों से गुजरा है, जो केवल दुर्घटना के बाद हासिल किया जा सका।
143. टुकड़ा भोजन योजना/टुकड़ों में प्लानिंग (*piece meal planning*) और इस निरंतर विस्तारित परियोजना के लिए भूमि अधिग्रहण एक ही बार में न होना एवं उत्पादन के दबाव के कारण खदान के कथित रूप से डी-कोयला (*De-coaled*) क्षेत्र इन-पिट डम्पिंग को बढ़ावा मिला, {श्री शेखर सरन का कथन}
144. राजमहल खदान की शुरुआत के बाद से खान प्रबंधन ने विभिन्न अनुमतियों के संबंध में एक बहुत ही संवेदनाहीन रवैया अपनाया था।
145. प्रबंधन की गलत योजना और दूरदर्शिता/अल्प दृष्टि (*shot sightedness*) के कारण 2011 के बाद के 5 वर्षों में पश्चिम दिशा में जमीन उपलब्ध होने के बावजूद ऊंचाई में वृद्धि हुई थी, 2016 में 28.6 मीटर से 146 मीटर तक। {एचपीसी रिपोर्ट पृष्ठ - 45 } (श्री अखिलेश पांडे- पूर्व महाप्रबंधक का श्री वी पी सिंह द्वारा क्रॉस एकजामिनेशन)
146. सर्वेक्षक श्री नंदन कुमार ने कहा था कि बचाव और भूमि (*ground*) की सफाई के बाद एफ-8 फॉल्ट की वास्तविक स्थिति 50-60 मीटर तक डंप के नीचे देखी गई और प्रबंधन के पास उपलब्ध प्लान (*Plan*) में नहीं दिखाई गई थी। ({ दिनांक 1-2-2020 पर श्री नंदन कुमार के बयान का पृष्ठ सं -4})। फॉल्ट के बारे में F-8 की वास्तविक स्थिति वैसी नहीं थी जैसी कि खनन के लिए प्लान पर दिखाई गई है, यह निष्कर्ष BHU अध्ययन में सामने आया है।
147. श्री नंदन कुमार ने पृष्ठ संख्या 4 में यह भी बयान दिया था कि डंप क्षेत्र पूरी तरह से डी-कोल (*de-coaled*) नहीं था और पृष्ठ-8 पर उन्होंने कहा कि जब दुर्घटना के बाद नए फॉल्ट पाए गए तो उनका नाम फॉल्ट एफ-8बी, फॉल्ट एफ-8सी आदि रखा गया।
148. उपरोक्त पैरा 144 और 145 से पता चलता है कि खदान में ब्लाइंड मोड में काम किया गया है। यहां तक कि फॉल्ट में एक मामूली जोड़ भी आगे और कमजोरी पैदा कर सकता है और जब इन-सीटू बेंच में जिसके तहत कोयला निकाला गया था, कई फॉल्ट (*multiple faults*) रन (*run*) कर रहे थे, और 146 मीटर ऊंचाई के ऊंचे डंप के रूप में मर्ज किए गए सीम और विशाल अचल वजन, दुर्घटना को टाला नहीं जा सकता।

149. ऐसे कई मामूली लेकिन महत्वपूर्ण उल्लंघन हैं जो दर्शाते हैं कि खदान वैधानिक कर्तव्यों की परवाह किए बिना चलती है। पहले तो कई बयान अदालत के सामने आते हैं कि;
1. दो साल से माइनिंग सरदार और ओवरमैन के पास वैधानिक डायरी उपलब्ध नहीं थी।
 2. ठेकेदार कामगार का फॉर्म "बी" और फॉर्म "डी" ठेकेदार द्वारा बनाए रखा जाता है और उसे उसके साथ अपने शिविर (कैंप) में रखा जाता है।
 3. ठेकेदार कामगार अपने कर्तव्य/काम (duty) के लिए शिफ्ट प्रबंधक या शिफ्ट ओवरमैन या माइनिंग सरदार को सूचित नहीं करते हैं। वे ठेकेदार श्रमिकों के नियंत्रण और पर्यवेक्षण की कवायद भी नहीं करते हैं। यहां तक कि सुरक्षा अधिकारी और खान प्रबंधक ने भी शपथ के तहत ऐसा ही कहा है।
 4. ठेकेदार श्रमिकों और खनन पर्यवेक्षकों का कोई सीधा संपर्क नहीं है क्योंकि उन्होंने बाँकी-टाँकी के उपयोग के लिए विभिन्न चैनल आवंटित किए थे।
 5. मानक संचालन प्रक्रिया निर्धारण 2012 की अनुमति के अनुसार त्रिपक्षीय नहीं था। सुरक्षा प्रबंधन योजना (Safety Management Plan) या हैंड प्लान या डीजीएमएस की अनुमति खनन पर्यवेक्षकों और यहां तक कि पाली में काम करने वाले अधिकारियों को भी नहीं दी गई थी। {श्री दिलीप रोय, विजय कुमार सिंह, सहायक प्रबंधक, नीलम टोप्पो, सुजय कुमार ओवरमैन, इस्तियाज अंसारी, माइनिंग सरदार सभी का बयान अदालत में व DGMS जांच में}।
 6. पिट सुरक्षा समिति पूरी तरह से निष्क्रिय थी और कामगार निरीक्षक का कार्यालय भी ऐसा ही था। दरारों और स्लाइड के बारे में चर्चा कभी नहीं हुई।
 7. तीन जगहों पर काम चल रहा था, कोयला निष्कर्षण, कोयला निष्कर्षण के लिए ओबी हटाना और इसकी ऊंचाई कम करने के लिए बेंच की डी-कैपिंग। लेकिन सरदार और ओवरमैन को तीनों कार्यकारी जगहों (working faces) में तैनात नहीं किया गया था।
 8. ब्लास्टिंग चार्ज और उसके प्रभाव का निर्धारण और मूल्यांकन खान प्रबंधक द्वारा नहीं किया जाता है। यह ब्लास्टिंग ऑफिसर द्वारा किया गया था। {प्रबंधक का कथन}।
 9. कोयला निष्कर्षण के लिए दहेर्नी पैच में अनुमति के विरुद्ध डीप से राइज की और काम किया जा रहा था {खंड 3.1. अनुलग्नक- अनुमति पत्र दिनांक 08/04/1987] और सुरक्षित खनन के किसी भी मानक अभ्यास के विरुद्ध। कोयले की निकासी इन सीटू बेस के नीचे की जा रही थी जिस पर डंप टिकी हुई है।
 10. डीजीएमएस अनुमति दिनांक 08.04.1987 {पैरा - II} और उस अनुमति में संशोधन संख्या 1637 दिनांक 05.07.2012 {क्लॉज 2.2} केवल सीम-II में काम करने के लिए हैं। जबकि, सीम II टॉप और सीम II बॉटम और सीम III सभी 3 सीम को बाद के चरण में विलय कर दिया गया था। हालांकि इस भौगोलिक बदलाव पर अनुमति के लिए कोई आवेदन नहीं किया गया था न ही दिया गया था।
 11. कावेरी संप भरकर एक गीले आधार में डंप बनाया गया और फॉल्ट एफ - 8 पर विस्तारित किया गया था और कुछ अन्य छोटे फॉल्ट या जोड़, फॉल्ट एफ -8 में मौजूद हैं।
 12. डंप आधार पानी में डूबा हुआ था, नियमित रूप से भारी पम्पिंग की जा रही थी। और काली कपास मिट्टी की तरह निर्मित विशेषताओं/ लक्षण और नीचे काम कर रहे क्षेत्र को और डंप को कमजोर किया।
 13. कावेरी सम्प में डंप को डिजाइन नहीं किया गया था, बल्कि ऑरिफेरेस सम्प को भरकर बनाया गया था {श्री अखिलेश पांडे - पूर्व महाप्रबंधक राजमहल का बयान}।
 14. सुरक्षित बाधा, अनुमति की विशेष सावधानी और पूर्व परिपक्व पतन जैसा कि विनियमन में उल्लेख किया गया है, अस्पष्ट और फैंसी शब्दों के रूप में उपयोग किया जाता है और कोई भी इसके वास्तविक अर्थ को नहीं जानता है और इन शब्दों के साथ क्या करना है जिसकी व्याख्या की एक विस्तृत श्रृंखला थी।
150. सुरक्षा की अनदेखी के ये उपरोक्त और कई अन्य रुख, अधिनियम के प्रावधान, नियम, विनियम, अनुमति और डीजीएमएस परिपत्रों के बारे में कुछ भी नहीं कहना दिन का फैशन था क्योंकि डीजीएमएसओ के निरीक्षण की सबसे खराब गुणवत्ता थी।

151. कुल मिलाकर, खान प्रबंधन, अधिकारी, ठेकेदार और डीजीएमएस, सभी अपने व्यवहार में बहुत (आत्म) संतुष्ट थे और सुरक्षा की उपेक्षा कर रहे थे और किसी भी खतरे को नहीं समझ रहे थे। भारत में ओपनकास्ट माइनिंग में डंप विफलताओं के कुछ उदाहरण हैं लेकिन डंप की डी-कैपिंग/ऑफ-लोडिंग शुरू करने के बाद हर कोई खुद को आश्वस्त करने लगता है।
152. दरारों की जानकारी सभी खान अधिकारियों को थी। साहुल सूत्र (PLUM Bob) के द्वारा निगरानी का यह एक सबसे प्राचीन और अशिष्ट तरीका था। दरारें बढ़ने या साहुल सूत्र की रीडिंग की वृद्धि के मामले में काम को रोकने के लिए कोई स्थायी निर्देश नहीं। केवल बात ईमानदारी से खान के उच्चाधिकारियों द्वारा देखा जा रहा है, के लिए दर्ज किया गया/जाता था।
153. व्यवस्था ऐसी थी कि 9 अगस्त 2016 को स्लाइड होने के बाद श्री बी प्रसाद के नेतृत्व में आंतरिक सुरक्षा संगठन की टीम ने स्थल का निरीक्षण किया था और कुछ महत्वपूर्ण सिफारिशें की थीं। लेकिन वह खान प्रबंधन तक नहीं पहुंची। केवल नक्शा और योजनाओं जैसी जानकारी के लिए पत्र भेजा गया था।

29-12-2016 दुर्घटना का दिन

154. डंप स्लाइड राजमहल खदान के दहेर्नी पैच में दूसरी पाली में शाम 7 बजे से 7.15 बजे के बीच हुई।
155. खान प्रबंधक द्वारा शाम 5.30 बजे से शाम 6 बजे के बीच दहेर्नी पैच का निरीक्षण किया गया और फिर सुरक्षा अधिकारी द्वारा लगभग 6.10 से 6.40 बजे के बीच कामकाज (workings) का भी निरीक्षण किया।
156. लगभग 4.30 बजे कोयला उत्पादन बंद कर दिया गया और शिफ्ट सहायक प्रबंधक श्री वी.के. सिंह और उसके बाद प्रबंधक और सुरक्षा अधिकारी सभी ने शाम 6.30 बजे तक वर्किंग फेस का दौरा किया। इसके बाद वे स्वर्गीय लल्लू खान द्वारा पर्यवेक्षित ओबी हटाने वाले फेस के पास गए।
157. दूसरी पाली में श्री विजय कुमार सिंह सहायक प्रबंधक ने श्री सुजय कुमार ओवरमैन को किलोमीटर दूर स्थित रैम्प की देखरेख के लिए तैनात किया। श्री इस्मियाज हुसैन को विभिन्न कोल फेस पर ठेकेदार के डोजर को फिर से तैनाती का मार्गदर्शन करने के लिए कहा गया था। श्री हेमनारायण यादव को पाली के सहायक प्रबंधक द्वारा कैटीन ले जाया गया।
158. पहले एक 'धमाके' की ध्वनि थी, इन सीटू बेंच की विफलता और डंप स्लाइड के कारण {HPC रिपोर्ट} ही थी। 23 ठेकेदार मजदूर जिंदा दफन हो गए। पोस्ट मोर्टम रिपोर्ट में सभी 23 श्रमिकों के मृत्यु का कारण सांस का रुकना ASPHYXIATION" था।

खान का प्रबंधन

159. खान प्रबंधक, प्रमोद कुमार राजमहल खदान में मई 2013 से कार्यग्रहण किये हैं। दुर्घटना के दिन वे परियोजना अधिकारी/एजेंट के रूप में प्रभारी/कार्यवाहक भी थे। अपने ज्वाइनिंग (joining) के समय डंप ऊंचाई 80 मीटर के आसपास थी।
160. श्री डी के नायक जो दिनांक 30-01-2020 को अदालत के समक्ष प्रस्तुत हुए राजमहल खदान के लिए परियोजना अधिकारी / अभिकर्ता थे। श्री नायक ने प्रस्तुत किया था कि वह 10.09.2014 को राजमहल खदान में कार्यग्रहण किया, लेकिन वे 16 दिसंबर 2016 से 8 जनवरी 2017 तक छुट्टी पर थे। {बयान का पृष्ठ 1} उन्होंने आगे कहा कि जब वह राजमहल की खान में शामिल हुए तो डंप की ऊंचाई पहले से ही 88 मीटर थी। {पृष्ठ 2}
161. श्री संजय कुमार सिंह 30-10-2020 को अदालत के सामने प्रस्तुत हुए, कहा कि वह 6-7-2016 को राजमहल परियोजना के महाप्रबंधक के रूप में शामिल हुए। श्री सिंह ने अदालत से कहा है कि उनके खान में शामिल होने के बाद डंप पर कोई ओ बी डंपिंग की अनुमति नहीं थी। डंप की ऊंचाई पहले से 146 से 147 मीटर थी। 9 अगस्त 2016 को आंशिक स्लाइड हुई। डीएमएस ने 11 अगस्त 2016 को साइट का दौरा किया। आईएसओ की अध्यक्षता वाली समिति की रिपोर्ट 29-12-2016 की दुर्घटना तक उसके पास नहीं पहुंची थी। मुख्यालय से प्लान (प्लान) की मांग करने वाला पत्र प्राप्त हुआ था और ईसीएल मुख्यालय को प्लान्स भेज दिए गए थे।
162. श्री सुशांत बनर्जी, तत्कालीन महाप्रबंधक {सुरक्षा} ईसीएल को दिनांक 31-1-2020 को अदालत में पेश किया गया था। श्री बनर्जी ने कहा कि वह 16-8-2016 से हैं। को 16-08-2016 महाप्रबंधक सुरक्षा के पद पर शामिल हुए। आईएसओ एक कम कर्मचारी वाला संगठन था। उन्होंने मालिक द्वारा "डीम्ड एजेंट" के रूप में नियुक्त नहीं किया है वे आईएसओ की महाप्रबंधक सुरक्षा / आई एस ओ के प्रमुख की क्षमता में काम कर रहे हैं।
163. श्री बी.एन.शुक्ला ने 17/08/2016 को कार्यभार ग्रहण किया था। इससे पहले दिनांक 04/01/2016 और 9/08/2016 को स्लाइड की घटना हुई और कथित तौर पर डीजीएमएस को रिपोर्ट नहीं की गई।

164. दिनांक 23/08/2016 को निदेशक तकनीकी संचालन/मालिक के रूप में अपने तकनीकी सचिव श्री बी.एन. शुक्ला के माध्यम से राजमहल ओसी पर डंप के अध्ययन के लिए एक समिति गठित की। बी प्रसाद, आईएसओ, ईसीएल के अध्यक्षता वाली इस समिति ने दिनांक 06/09/2016 को अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की। दिनांक 7-9-2016 को आगे की आवश्यक कार्रवाई के लिए रिपोर्ट को महाप्रबंधक प्लानिंग ईसीएल को भेजा गया था। {30-1-2020 पर जीएम सुरक्षा का बयान}
165. श्री आर आर मिश्रा सीएमडी डब्ल्यूसीएल हैं। उन्होंने सी एम डी का अतिरिक्त प्रभार लिया और दिनांक 23-11-2016 को कार्यभार ग्रहण किया। दिनांक 30.11.2016 को उनकी अध्यक्षता में हुई पहली बोर्ड बैठक में डंप को offloading के प्रस्ताव को संजूरी दी गई थी।
166. श्री आर आर मिश्रा ने दिनांक 26-12-2016 को श्री बीएन शुक्ला डीटी {ओ} /मालिक के साथ राजमहल ओसीपी का दौरा किया है। सुरक्षा अधिकारी श्री एसपी वर्नवाल ने आरोप लगाया कि श्री मिश्रा ने उत्पादन बढ़ाने के लिए कहा था। श्री आर आर मिश्रा ने बिना किसी खंडन के अदालत के समक्ष इस आरोप से इनकार किया है।
167. ठेकेदार एमपीआईएल-एनकेएस {जेवी} राजमहल खदान में अपने कर्मचारियों के साथ काम कर रहा था। श्री विनेश शिवजी डोलू, मालिक एमपीआईएल ने दिनांक 11.02.2020 को न्यायालय में बयान दिया था। उन्होंने स्वीकार किया कि मरने वाले सभी 23 मजदूर उनके कर्मचारी थे।
168. वहां सहायक प्रबंधक, अवर प्रबंधक (Under मेनेजर), ओवरमैन, फोरमैन और माइनिंग सरदार थे जिन्हें ठेकेदार के कामगार पर भी नियंत्रण और पर्यवेक्षण करना चाहिए था। लेकिन व्यावहारिक रूप से वे ऐसा नहीं कर सके।
169. यहां तक कि राजमहल खान के प्रबंधक और सुरक्षा अधिकारी के साथ सहायक प्रबंधक ने भी न्यायालय के समक्ष यह बयान दिया कि प्रचलित (मौजूदा) व्यवस्था के कारण ठेकेदार श्रमिकों पर नियंत्रण और पर्यवेक्षण का भी अभाव है।

मृत निर्दोष श्रमिकों के कानूनी वारिस को टर्मिनल लाभ और मुआवजा:-

170. श्री शिव कांत पांडे ने न्यायालय के समक्ष बयान दिया है और परिवार के सदस्यों को 25 लाख रुपये अनुग्रह राशि का भुगतान करने का अनुरोध किया है। उन्होंने अंजन हिल माइन विस्फोट दुर्घटना {06/05/2010} पर भरोसा किया जहां 14 स्थायी श्रमिकों की मृत्यु हो गई थी। जांच अदालत (कोर्ट ऑफ इंक्वायरी) ने मुआवजे सहित अनुग्रह राशि के रूप में 12 लाख रुपये के भुगतान की सिफारिश की। इसे एसईसीएल प्रबंधन ने स्वीकार कर लिया और उनके वारिसों को भुगतान किया।
171. हाई पावर कमेटी की रिपोर्ट और डीजीएमएस रिपोर्ट और प्रबंधन के बयानों में यह उल्लेख किया गया है कि ठेकेदार ने सभी श्रमिकों को अनुग्रह राशि के रूप में 5 लाख रुपये का भुगतान किया है। यह एक व्यापक रूप से प्रचारित मामला था और कई लोगों ने दयालुता की सराहना की।
172. जब विशेष रूप से पेंशन, ग्रेच्युटी, पी.एफ. लाइफ कवर योजना या समूह उपदान योजना, लीव विथ वेजेस जैसे टर्मिनल लाभों की राशि के बारे में पूछा गया, तो ईसीएल राजमहल के प्रबंधन ने एक लिखित उत्तर प्रस्तुत किया था कि, वह सभी ठेकेदार द्वारा भुगतान किए गए 5 लाख रुपये का हिस्सा था।
173. अब यह स्थापित हो गया है कि यह दयालुता का कार्य नहीं था बल्कि कानूनी दायित्वों का निर्वहन था। हालांकि, जीने के लिए पेंशन की गणना कैसे की गई यह समझ में नहीं आता है। कैलेंडर वर्ष के अंत में 29/12/2016 को उनकी मृत्यु पर/बाद में ग्रेच्युटी की गणना या आनुपातिक छुट्टी की गणना कैसे की गई या उनके क्रेडिट में पिछली छुट्टी का भुगतान किया गया था और राशि क्या थी यह बहुत स्पष्ट नहीं है।
174. यह भी बताया गया कि संविदा कर्मी मृत्यु होने पर जीवन बीमा योजना के पात्र नहीं हैं। कोई समूह ग्रेच्युटी बीमा योजना ईसीएल के स्थायी कर्मचारियों को भी कवर नहीं करती है।

मूल्यांकनकर्ता का निष्कर्ष

1. दिनांक 29.12.2016 को राजमहल ओपनकास्ट खदान के दहेर्नगी पैच में घटित दुर्घटना भारतीय ओपनकास्ट खनन इतिहास में एक अभूतपूर्व दुर्घटना है। न केवल मरने वालों की संख्या अधिक है बल्कि डीजीएमएसओ और ईसीएल प्रबंधन के हिस्से में लापरवाही और अदूरदर्शिता (myopia) अपने सर्वश्रेष्ठ/सबसे अच्छे रूप में है। बेचारा, बेकसूर मजदूर बिना किसी आशंका के मर गया कि उन पर क्या प्रहार होने वाला है या कि उनके साथ क्या होने वाला है।

2. यह केवल रोका जा सकता है अगर;

- a) अगर; 1987 में, परियोजना को एक ही बार में मंजूरी दी गई होती और भूमि का अधिग्रहण किया जाता। यह निश्चित रूप से पूरी तरह से डीकोल्ड क्षेत्र में खनिज पर अर्थ क्रस्ट उर्फ ओवरबर्डन के IN PIT अनियोजित डंपिंग से बचाता।
- b) अगर; 1987 से पहले किए गए अन्वेषणात्मक बोर होल पर एकमात्र निर्भरता से बचा गया होता और विज्ञान की प्रगति और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी की उपलब्धता के साथ फॉल्ट एफ-8वी और एफ 8 सी जैसे अंतर्निहित छिपे फॉल्ट को खोजने के लिए उपयोग किया गया होता।
- c) अगर; अनुमोदित परियोजना रिपोर्ट की तुलना में परियोजना संचालन लागत में वैज्ञानिक अध्ययन और अनुपालन की लागत को जोड़ा गया होता।
- d) अगर; दिनांक 16.05.2009 को निदेशक तकनीकी, कोल इंडिया लिमिटेड की सलाह, वर्ष 2010 के डीजीएमएस के परिपत्र सं. 2 और अप्रैल 2011 में सीआईएमएफआर वैज्ञानिक अध्ययन की सिफारिशों को लागू किया गया होता और स्लोप स्टडी राडार की खरीद के लिए समय पर फंड उपलब्ध कराया गया होता।
- e) अगर; डीजीएमएस संगठन की तरह, सीआईएल और उसकी सहायक संस्था के CMDs MEET में बिना किसी कानूनी दायित्व और एमिनेंस ग्रेस के संस्था (body) ने 2013 में दो स्लोप स्टडी राडार सिस्टम खरीदने के ECL के प्रस्ताव पर रोक नहीं लगाई होती।
- f) अगर; डीजीएमएसओ द्वारा हर तीन वर्षों में सामान्य निरीक्षण की प्रणाली {श्री आर. सुब्रमण्यम, के मुख्य खान निरीक्षक और डीजीएमएस का वक्तव्य} को कंप्यूटर जनित निरीक्षण प्रणाली की शुरुआत से 2014 के बाद से नहीं छोड़ा गया होता। डीजीएमएस जांच रिपोर्ट अनुशंसाएं पृष्ठ 83 अनुशंसा 6 भी सभी निरीक्षण के लिए खुली खदान में इसे बहाल करने का सुझाव देती है लेकिन इसे यूजी खान के लिए भी छोड़ दिया गया था।
- g) अगर; DGMS की अनुमति में कई व्याख्याओं के लिए खुले शब्दों का उपयोग नहीं किया गया होता जैसे कि विशेष देखभाल, पर्याप्त तैयारी, झू डेलिजेन्स या छोड़े जाने वाले बैरियर / बैटर की चौड़ाई के बारे में विशिष्ट जानकारी।
- h) अगर; पिट सुरक्षा समिति और कामगार निरीक्षक संविधि/कानून में सांविधिक जिम्मेदार संस्था थे और उन्होंने जिम्मेदारी से अपना काम किया होता।
- i) अगर; सीएमडी, डीटी {ओ}, ईसीएल के महाप्रबंधक {सुरक्षा} और महाप्रबंधक {आई / सी} से सभी वरिष्ठ अधिकारियों का लगातार स्थानांतरण और पोस्टिंग 05 महीने की अवधि के भीतर नहीं किया गया होता।
- j) अगर; वरिष्ठ अधिकारियों की नई पदस्थापना के प्रत्येक मामले में व्यक्ति या मशीनरी की सुरक्षा के लिए आने वाले सभी खतरों के बारे में पूरे विवरण के साथ लिखित रूप में सौंपने के प्रावधान किए गए होते। इसे अभी कोयला कंपनियों द्वारा एक प्रणाली के रूप में अपनाया जाना बाकी है।
- k) अगर; पश्चिम दिशा में भूमि उपलब्ध होने के बावजूद, 2012 से 2016 के दौरान 146 मीटर ऊंचाई और मिलियन टन वजन का विशाल डंप फॉल्ट एफ -8 पर नहीं बनाया गया होता, दुरी (lead) को बचाने के लिए एवं परिवहन लागत को बचाने के लिए निकटतम उपलब्ध साइट पर डंपिंग किया गया था। अचल भार (डेड लोड) इन-सीटू बेंच की विफलता का कारण बना।
- l) अगर; अनुबंध समझौता पर्यवेक्षण और नियंत्रण के संदर्भ में स्पष्ट होता, सुरक्षा की जिम्मेदारी न केवल मुआवजे और कानूनी देनदारियों के संदर्भ में बल्कि वास्तविक जिम्मेदारी के संदर्भ में भी स्पष्ट होती।
- m) अगर ठेकेदार श्रमिकों को खदान प्रबंधक के नियंत्रण में रखा होता। अनुक्रम में बहुत सारे किन्तु और परन्तु लेकिन जोड़े जा सकते हैं लेकिन नट और शेल में ऐसी विशेषताएं हैं जिन्होंने स्लाइड की तुलना में इन-सीटू बेंच में आधार की विफलता में योगदान दिया है।

03. क्या यह दुर्घटना दिनांक 20/12/2016 को मानवीय पर्यवेक्षण और वहां तैनात व्यक्ति के वापसी से टल सकती है? नहीं। क्यों कि इन-सीटू बेंच बेस के अचानक टूटने के कारण जिस पर डंप टिकी हुई है, स्लोप स्टडी राडार सिस्टम या किसी अन्य निरंतर निगरानी प्रणाली की अनुपस्थिति में, फॉल्ट एफ - 8 पर मिलियन टन डेड वेट के तहत इन- सीटू बेंच का धीमा और **निरंतर (स्टडी)** कमजोर होना, चूंकि 04/01/2016 के बाद से, नग्न आंखों से और आठ घंटे की पाली को निरीक्षित करते रहना मानवीय रूप से संभव नहीं है।

04. इसे तभी टाला जा सकता था जब दहेर्नगी पैच पर वैज्ञानिक अध्ययन का प्रबंध किया गया होता और ईसीएल प्रबंधन द्वारा 04/01/2016 के बाद कार्य कर बंद दिया जाता, जो कि मुख्यालय से टीम भेजता था लेकिन उत्पादन के दबाव के कारण कार्य कभी भी नहीं रोका गया था या डीजीएमएस द्वारा खान अधिनियम, 1952 की धारा 22-ए, के तहत दहेर्नगी पैच में समय से प्रतिबंध लगाया गया होता।
05. नियमित रूप से छोटी-छोटी फिसलन की आशंका के अभाव में, आत्मसंतुष्ट प्रबंधन, हेमनारायण यादव माइनिंग सरदार {पंप स्टेशन} सुजय कुमार ओवरमैन {रैंप पर} और इस्तिआज अंसारी माइनिंग सरदार को ठेकेदार के डोजर को दूसरे कार्यस्थल पर मार्गदर्शन करने के लिए अतिरिक्त कार्य सौंपते हैं।
- 6) डंप के विचलन पर निगरानी रखना आवश्यक है, न कि नग्न आंखों, साहुल सूत्र (Plum Bob) और व्यक्तिगत अवलोकन के द्वारा। इसके लिए स्लोप स्टडी रडार सिस्टम या समकक्ष एडवांस सिस्टम की जरूरत है।
- 7) **डीजीएमएसओ ने लोगों को जिम्मेदार ठहराया था, लेकिन उन लोगों को नहीं जिन्होंने ईसीएल को देर से विफल किया था लेकिन 2013 में आर्थिक विचार पर ईमानदारी से प्रयास किया और आसानी से सुरक्षा को भूल गया**
8. 2016 में कानून की सीमा थी। कोयला खान विनियम, 1957 में केवल एक विनियमन 98 था। इस दुर्घटना के बाद वैज्ञानिक अध्ययन या ठेकेदार और आपूर्तिकर्ता भूमिकाओं और यहां तक कि शब्द एर्गोनॉमिक्स जैसी कई विधायी आवश्यकताओं को कोयला खान विनियम, 2017 में जगह मिली है। यह आदर्श नहीं है लेकिन कम अस्पष्ट है और कोयला खान विनियम 1957 की तुलना में अधिक प्रावधान के साथ है।
9. यह स्पष्ट नहीं है कि डीजीएमएस जांच रिपोर्ट में सीएमडी मीट की जिम्मेदारी पर भी चर्चा क्यों नहीं की गई, यह एक ऐसा निकाय है जिसके पास कोई कानूनी लोकस-स्टैंडी नहीं है- जो स्वयं अपने वर्ष 2010 के परिपत्र संख्या -2 के अनुसार रडार की खरीद को रोकने के लिए या सीएमपीडीआईएल परियोजना की योजना के समय अविश्वसनीय डेटा प्रदान करने के लिए। बोर होल के माध्यम से उनके पुराने अध्ययन को अद्यतन क्यों नहीं किया गया, परियोजना रिपोर्ट में सुरक्षा के लिए निधि उपलब्ध नहीं कराई गई और मालिकों द्वारा फिसलन (स्लाइड) दिनांक 04/01/2016 या 09/08/2016 या २०१३ से पहले की रिपोर्टिंग सुनिश्चित नहीं की गई जैसा कि रडार की खरीद के लिए नोट में दर्शाया गया है।
10. उपरोक्त सभी को ध्यान में रखते हुए यह बहुत स्पष्ट है कि होल्लिंग कंपनी और उसकी अन्य सहायक कंपनियों द्वारा मेसर्स ईसीएल जैसी कंपनी, कंपनी अधिनियम के तहत पंजीकृत सहायक कंपनी की सुरक्षा, व्यक्तिगत आदि के मामले में भी निर्णय लेने की कई परत, निर्णय लेने की प्रक्रिया पर अप्रत्यक्ष नियंत्रण है।
11. यह भी स्पष्ट है कि सुरक्षा के बावजूद परियोजना की खनन संचालन लागत के आकलन में सुरक्षा की लागत का बाहर रखना किसी भी उद्योग की अंतर्निहित विशेषता है। 2016 में निगरानी के उपकरणों की अनुपस्थिति/ अनुपलब्धता, दोषपूर्ण अनुबंध समझौता, निष्क्रिय पिट सुरक्षा समिति, कामगार निरीक्षक संस्था, आत्मसंतुष्ट प्रबंधन, वरिष्ठ स्तर के प्रबंधन में लगातार परिवर्तन, सीएमडी, मालिक, जीएम सुरक्षा, परियोजना के जीएम प्रभारी, खान प्रबंधक के अधिकार (प्राधिकरण) का क्षरण, संप पर और डीजीएमएसओ से बिना किसी आपत्ति के अनियंत्रित ऊंचाइयों के विशाल डंप का निर्माण, खान के सुरक्षा मामलों में मालिक के रूप में मनोनयन के बाद निदेशक तकनीकी की वित्तीय शक्तियों में कोई परिवर्तन / वृद्धि नहीं, यह सब इस दुर्घटना का कारण बना। इस परियोजना की संकल्पना (अवधारणा), योजना और अनुमोदन के समय से सरकारी एजेंसी द्वारा अपनाई गई प्रणाली की पूरी विफलता थी, परियोजना रिपोर्ट के लिए विश्वसनीय आंकड़ों का अभाव, सुरक्षा के लिए निधि प्रावधान की कमी, दोषपूर्ण समझौता, निरीक्षण की खराब गुणवत्ता और डीजीएमएसओ द्वारा कोई सामान्य निरीक्षण नहीं, ये दुर्घटना के मुख्य कारण हैं

अनुशंसाएँ

01. हालांकि यह जांच दुर्घटना के तीसरे वर्ष में गठित की गई थी और जमीन पर कोई भौतिक सबूत नहीं बचा है, जो कि कोर्ट ऑफ इंक्वायरी की कार्यवाही के दौरान और कोर्ट के सामने पेश किए गए दस्तावेजों से कारण और घटनाएँ का पता चला है। इस त्रासदी की परिस्थितियों, कारणों और घटना के बारे में मुझे लगता है कि इस कोर्ट ऑफ इंक्वायरी के माननीय अध्यक्ष कृपया भविष्य में संभावित घटनाओं के लिए निम्नलिखित पर विचार करें;

- A. किसी भी खदान में दुर्घटना की स्थिति में खान अधिनियम 1952 के तहत किन परिस्थितियों में कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी का गठन किया जाएगा, इस बारे में स्पष्ट दिशा-निर्देश होने चाहिए। इसे जल्द से जल्द गठित किया जाना चाहिए और विवेक और मामले के आधार पर निर्णय पर नहीं छोड़ा जाना चाहिए।
- B. तीन महीने में कभी भी कोई जांच पूरी नहीं हुई इसलिए तीन महीने का समय और विस्तार व्यावहारिक नहीं है और इसे हटा दिया जाना चाहिए।
- C. परियोजना की लागत अनुमान में सुरक्षा स्वास्थ्य और कल्याण की लागत शामिल होनी चाहिए। उदाहरण के लिए भूमिगत खानों के मामले में, वेंटिलेशन स्टॉपिंग्स (stoppings) की लागत, कार्य स्थल पर पीने का पानी उपलब्ध कराना और ओपन कास्ट खानों के मामले में, धूल दमन (*Dust Suppression*) का माप और इंस्ट्रूमेंटेशन, ईयर मफ, डंप मॉनिटरिंग आदि को परियोजना के निर्माण और अनुमोदन के समय लागत अनुमान में जोड़ा जाना चाहिए।
- D) अंजन हिल माइन विस्फोट 06/05/2010 को हुआ, जिसमें मेसर्स साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड, बिलासपुर, छत्तीसगढ़ के 13 स्थायी और एक ठेकेदार कर्मचारी {कुल 14 हताहत} की जान चली गई। **माननीय अध्यक्ष, न्यायमूर्ति {आरटीडी।} बिश्वनाथ शेटी, कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी ने अपनी रिपोर्ट {पृष्ठ - 212 का 236} में 10 साल पहले पीड़ितों के वारिस को अनुग्रह राशि के रूप में 12 लाख रुपये की सिफारिश की थी।। भारत सरकार द्वारा सिफारिशें स्वीकार की गई और एसईसीएल द्वारा भुगतान की गई।**
- E) राजमहल माइन कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी अंजन हिल माइन कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी के बाद दूसरे नंबर पर है। संयुक्त राज्य अमेरिका में माइन ऑपरेटरों पर उनके मजबूत टॉटर्स कानूनों के कारण अनुकरणीय वित्तीय दंड लगाया गया। दुर्घटना की केवल उच्च वित्तीय लागत ही भारतीय खदान संचालकों को खनिकों के स्वास्थ्य और सुरक्षा के प्रति अधिक उत्तरदायी बना सकती है।
- F) माननीय न्यायालय को अंजन हिल माइन दुर्घटना की तर्ज पर पीड़ित के परिजनों को 30 लाख रुपये अनुग्रह राशि देने की सिफारिश करने पर विचार करना चाहिए, और जहां कि श्रमिक स्थायी एसईसीएल कर्मचारी थे और उन्हें अनुकंपा रोजगार भी प्रदान किया गया था।
- G) पीड़ितों के परिवार के साथ स्थायी कर्मचारियों के समान व्यवहार किया जाना चाहिए।
- H) जैसा कि खान अधिनियम, 1952 में प्रावधान है कि खान मालिक या एजेंट खुद को खान के प्रबंधक के रूप में नियुक्त कर सकता है यदि उनके पास निर्धारित योग्यताएं हैं, एक वरिष्ठ अधिकारी को खान के प्रबंधक के रूप में नियुक्त किया जाना चाहिए।
- I) वैज्ञानिक अध्ययनों के लिए या इंस्ट्रूमेंटेशन के लिए पर्याप्त निधि, पीने के पानी के लिए, हवा के लिए, धूल दमन उपाय और उपकरणों के लिए खान प्रबंधक या सुरक्षा-प्रभारी के निस्तारण/ नियंत्रण में होगा ताकि अनावश्यक रूप से फाइल का इधर-उधर घूमना (फाइल शटलिंग) और समय की बर्बादी न हो, जहाँ कि जीवन और मृत्यु का विषय सुरक्षा और स्वास्थ्य है।
- J) ठेकेदार श्रमिक के परिवार को मृत्यु के मामले में उनकी सभी कानूनी देय राशि (legal dues) मिलनी चाहिए और भुगतान में देरी से बचने के लिए सभी देय राशि का बीमा किया जाना चाहिए।
- K) मृत्यु के मामले में ठेकेदार कामगार के परिवार को मौद्रिक लाभ गणनाओं और अन्य कल्याणकारी योजनाओं में कोयला कंपनियों के स्थायी कामगार के समान माना जाना चाहिए।
- L) ठेकेदार श्रमिकों के लिए समूह ग्रेच्युटी बीमा अनिवार्य होगा। मेसर्स ईसीएल की राजमहल खदान दुर्घटना की इस रिपोर्ट को कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी के माननीय अध्यक्ष को सौंपते हुए।
- M) सीएमडी कंपनी के सीईओ हैं और केवल उन्हें ही किसी भी खदान का मालिक होना चाहिए।

रिपोर्ट का सारांश

01. **राजमहल खदान दुर्घटना, जिसमें 23 ठेकेदार श्रमिकों की मौत हुई थी पहले एक ऐसे तरीके से लपेटा गया जो कि कुल शो ऑफ है** अपनी तरह के पहले मामले में, डीजीएमएस ने एक जांच समिति का गठन किया। बाद में समिति को एक उपसमिति और एक सह-चयनित सदस्य की सहायता और 43 दिनों में एक रिपोर्ट दी गई।
02. डीजीएमएस जांच रिपोर्ट कई जगहों पर खामियों से भरी हुई है, तथ्यात्मक रूप से गलत है, और व्यक्तियों को जिम्मेदार और जिम्मेदार नहीं ठहराने में काल्पनिक तथ्यों और पूर्व निकाले गए निष्कर्षों एवं दोषपूर्ण तर्कों को लागू करके फिट किया गया था।

03. यह मुख्य रूप से माइंसएक्ट 1952 के तहत व्यक्तियों जिम्मेदार ठहराता है लेकिन एक ही अधिनियम में मालिक के रूप में परिभाषित ठेकेदार पर एक ही छड़ी लागू करने में विफल रहा और यही नहीं यहां तक कि अधिनियम और विनियमों में परिभाषित, सीएमडी मीट जैसे सुपर बॉडी द्वारा मालिक या डीमंड एजेंट के रूप में दिए गए निर्देश, नियंत्रण और पर्यवेक्षण में भी नहीं जाते।
04. डीजीएमएस ने अपने स्वयं के अधिकारी के रोल की जांच नहीं की थी या यहां तक कि अनुमति को लागू नहीं करने, सर्कुलर, डीप राइज़ काम करने की अनुमति देने और उल्लंघनों को इंगित नहीं करने या खान अधिनियम, 1952 की धारा 22 या 22 - ए को लागू करने के क्षेत्रों में चर्चा नहीं की थी। डीजीएमएसओ ने एक संप पर डंप बनाने पर आपत्ति नहीं जताई थी, जहां गाद (सिल्ट) पहले से ही फ्लोटिंग कंडीशन में है और डंप को खतरनाक ऊंचाइयों तक बढ़ जाने दिया।
05. डॉ. फाल्गुनी सेन, प्रोफेसर, आईएसएम {आईआईटी} द्वारा ठीक ही बताया गया है, अनुमतियों के उल्लंघन, खतरनाक प्रथाओं को इंगित करने और धारा 22 को लागू न करने की डीएमएसओ की मुख्य भूमिका रही।
06. पूर्व डीजीएमएस श्री राहुल गुहा ने विशेष रूप से इस दुर्घटना के सिस्टम फेल होने के बारे में सहमति व्यक्त की थी, लेकिन डीजीएमएस जांच रिपोर्ट दुर्घटना के तत्काल कारणों पर आधारित थी।
07. कोल इंडिया लिमिटेड, मेसर्स ईसीएल के लिए एक होल्टिंग कंपनी होने के नाते, एक विशेषज्ञ समिति नियुक्त की थी, जिसे जांच के लिए उच्च शक्ति समिति (High Power Committee) के रूप में रूपित (स्टाइल) किया गया था। इस समिति ने अतीत और वर्तमान में चूक और आयोगों के कारणों और कृत्यों का गहन विश्लेषण किया था, लेकिन किसी को भी विशेष रूप से जिम्मेदार नहीं ठहराया।
08. जुलाई 2016 से दिसंबर 2016 तक 6 महीने की अवधि में बिना किसी चार्ज हैंडओवर सिस्टम के, महाप्रबंधक- राजमहल, महाप्रबंधक- सुरक्षा, निदेशक तकनीकी और मालिक और अध्यक्ष सह प्रबंध निदेशक मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड से वरिष्ठ स्तर के प्रबंधन का बार-बार स्थानांतरण और पोस्टिंग ने सुरक्षा के मामले में तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता के कारण प्रत्येक अधिकारियों को एक नई शुरुआत करने के लिए प्रेरित किया।
09. प्रणाली ऐसी है कि प्रबंधक राजमहल ने न्यायालय के समक्ष कहा कि उन्होंने 2013 में कार्यभार ग्रहण किया था लेकिन 2011 में सीआईएमएफआर द्वारा वैज्ञानिक अध्ययन से अवगत नहीं थे।
10. यह योजना एक बीमार कल्पना की है। राजमहल प्रबंध से इसकी उत्पादन क्षमता का पता है लेकिन एक बार में सारी जमीन का अधिग्रहण नहीं किया गया, जरूरी मंजूरी नहीं ली गई जो खदान में इन पिट डंपिंग को बढ़ावा देता है।
11. 2007 में, राजमहल माइन के तत्कालीन प्रबंधन ने एक खराब साइट, कावेरी संप चुना था, जहां आधार पर पहले से ही तरल पदार्थ की स्थिति में घोल भरा हुआ है। जांच में यह भी पता चला कि यह क्षेत्र पूरी तरह से डी कोल्ड नहीं था।
12. उन्होंने इसे भरना शुरू कर दिया और 2012 से 2016 तक 4 वर्षों के भीतर इसकी ऊंचाई 36 मीटर से 72 मीटर फिर 147 मीटर तक बढ़ा दी गई थी। इसे बिना किसी डेड लोड पर विचार किए, फॉल्ट एफ -8 पर डंप किया गया था।
13. फॉल्ट F -8 अपने आप जोड़ों से भरा हुआ है और इन फॉल्ट को खान के नक्शा (माइन प्लान) में नहीं दिखाया गया था। इसका केवल दुर्घटना के बाद व जमीन की सफाई के बाद ही पता चला।
14. प्रबंधन के पास इस डंप के पश्चिम में जमीन उपलब्ध थी लेकिन यह अधिक दूरी पर थी इसलिए पैसे बचाने के लिए डंपिंग को निकटतम साइट कावेरी संप का उपयोग किया जा रहा था।
15. फॉल्ट -8 की स्थिति जैसा कि प्लान में दिखाया गया है, से 60 मीटर विचलित पाया गया। बनारस हिंदू विश्वविद्यालय {IIT} द्वारा वह डंप के गहरे नीचे पाया गया था। डंप के गुरुत्वाकर्षण का केंद्र फॉल्ट एफ - 8 के ठीक बगल में है और लोड के साथ धक्का दे रहा है।
16. यह भार दबाव फॉल्ट को तीव्रता करने वाली शॉक वेव्स द्वारा पूरक था। ये नियमित ब्लास्टिंग कंपनों द्वारा उत्पन्न हुए थे।
17. 2014 में शुरुआत में बैरियर या स्थान 200 मीटर तक छोड़ दिया गया था, वर्ष 2014 में जब कोयले के निकासी की शुरुआत हुई, यह दूरी धीरे-धीरे कम होती गई थी क्योंकि कोयले की निकासी डीप टू राइज डाउन थ्रो फॉल्ट के नीचे डंप के आधार से शुरू की जा रही थी।
18. नट और शेल में दुर्घटना की इस घटना को इसकी स्थापना के बाद से होने के लिए डिज़ाइन किया जा रहा था और चरणों में जब पिट डंपिंग शुरू हुआ और मार्च 2016 तक 147 मीटर तक बढ़ गया।

19. खराब योजना, इन पिट डंपिंग, आर्थिक कारणों से कावेरी संप पर नियमित डंपिंग, स्लोप स्टडी राडार सिस्टम को सीएमडी मीट द्वारा खरीदे जाने की अनुमति नहीं देना, बोर होल डेटा का पुनः दौरा और भूवैगर्भीय प्लान के प्रमाणीकरण और पुनर्रचना, डीजीएमएसओ की सामान्य निरीक्षण प्रणाली, असुरक्षित व्यवहारों (Unsafe Practices) को इंगित करने वाले सतर्क और सक्षम अधिकारियों से दूर, डीजीएमएस अधिकारी द्वारा धारा 22 - ए लागू न करना, ईसीएल मुख्यालय के अधिकारियों द्वारा कोयले की निकासी के काम को न रोकना और इस पैमाने की विफलता और वापसी के लिए खदान प्रबंधन की आशंका, इस दुर्घटना को रोका जा सकता था।। डंप मूवमेंट मानवीय रूप से संभव नहीं हो सकेगा/ होगा और केवल परिष्कृत उपकरण (**sophisticated instruments**) और 24x7 निगरानी द्वारा ही समय पर चेतावनी दे सकती है और देगी और वहां ऐसा कुछ भी नहीं था क्योंकि दुर्घटना की लागत इतनी कम है कि प्रति जीवन लगभग 20 लाख से कम है और कुल 23 जीवन x 20 लाख = रु. 460 लाख और एक ढलान अध्ययन राडार प्रणाली की लागत 800 लाख रुपये।

अतः कार्मिकों के जीवन की कीमत सस्ती हुई इसलिए कार्मिकों के जीवन का बीमा किया गया और जो सस्ता भी है।

- 20) जिस तरह से खदानों का संचालन किया जा रहा है। यदि स्लोप स्टडी राडार की तुलना में प्रत्येक जीवन का 100 लाख रुपये तक का बीमा किया होता तो डंप की ऊंचाई द्वितीय स्लरी संप आदि के आधार पर इतनी अधिक नहीं होती और नहीं बना होता।
21. इसलिए, टुकड़ा-टुकड़ा प्लानिंग (piece meal planning), स्थापना से, ड्राइंग का विश्वसनीय न होना, भूगर्भीय योजनाओं को चित्रित नहीं करना और परियोजना रिपोर्ट में सुरक्षा की लागत को राशि नहीं देना, परिचालन लागत से सुरक्षा लागत को बहार रखना, भूमि अधिग्रहण के लिए जिम्मेदार, इन डंपिंग, कावेरी संप का बनाना, खतरों के बावजूद धारा 22-ए नहीं लागू करना, उत्पादन नहीं रोकना, ईसीएल और राजमहल के वरिष्ठ स्तर के प्रबंधन का बार-बार स्थानांतरण, डीजीएमएसओ के निरीक्षण की खराब गुणवत्ता, पिट सुरक्षा समिति और सांविधिक संस्थानों जैसे कामगार निरीक्षक की कुल निष्क्रिय कार्यप्रणाली, कोई सामान्य निरीक्षण नहीं, वैज्ञानिक अध्ययन या एसएसआरएस या अन्य समकक्ष प्रणाली की खरीद के लिए खान स्तर प्रबंधन के अधीन/अधिकार में कोई पर्याप्त निधि नहीं, ईसीएल, सीएमडी और मालिक, आदि के बोर्ड स्तर के कार्यों के ऊपर और ऊपर अभिनय करने वाले सीएमडीएस मीट (CMDs Meet), 29 दिसंबर, 2016 को दुर्घटना को ट्रिगर करने और कारण बनाने के लिए जिम्मेदार हैं।
- यह मेरा सबमिशन विचार के लिए प्रस्तुत है।

ह/-

(एस्सेसर)

खोंगापानी: कोरिया: छत्तीसगढ़

12/07/2020

जारी रखें

ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड की राजमहल खदान में दिनांक 29/12/2016 को काम के दौरान मरने वाले 23 ठेकेदार श्रमिकों के परिजनों {यूएसए} को अनुग्रह राशि का भुगतान

श्री शिवकांत पांडेय द्वारा कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी के समक्ष ठेकेदार श्रमिकों के आश्रितों को अनुग्रह राशि के भुगतान की अपर्याप्तता का मामला उठाया गया था। उन्होंने 06/05/2010 को मेसर्स साउथ ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड, दुर्घटना के अंजन हिल माइंस में जांच अदालत द्वारा प्रदान की गई अतिरिक्त अनुग्रह राशि पर भरोसा किया। अंजन हिल माइन में 13 स्थायी श्रमिकों और एक ठेकेदार कर्मचारी की मृत्यु हो गई थी और एक अन्य श्रमिक की अंतिम अवस्था में मृत्यु हो गई थी। कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी में एक ठेकेदार कर्मचारी सहित केवल 14 श्रमिकों पर विचार किया गया क्योंकि जब तक कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी द्वारा सिफारिशें नहीं की गईं, तब तक कर्मचारी का इलाज चल रहा था, भारत सरकार द्वारा कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी की सभी सिफारिशों को स्वीकृत किया गया और मेसर्स एसईसीएल द्वारा सिफारिशें लागू की गईं।

न्यायमूर्त विश्वनाथ शेटी (सेवानिवृत्त) की अध्यक्षता में अंजन हिल माइन दुर्घटना का कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी की सिफारिशें, एक्स ग्रेशिया की मात्रा निम्नलिखित है -

Quote : पृष्ठ 211-214: "अनुच्छेद-8.1.4 एवं 8.1.5। : एसईसीएल भारत सरकार की कंपनी है और कोल इंडिया लिमिटेड की एक

सहायक कंपनी है। इसलिए, स्पष्ट कहा जाये कि, डब्ल्यूडब्ल्यू-1 द्वारा भरोसा किए गए अनुग्रह मुआवजे के लिए भारत सरकार द्वारा जारी दिशानिर्देश / नियम जहां तक एसईसीएल का संबंध है, लागू नहीं होंगे। तथापि, क्लॉज (डी) में उल्लिखित परिस्थितियों में WW-1 के बेटे सहित ऐसे व्यक्तियों के उत्तराधिकारी जिनकी मृत्यु 6 मई, 2010 को अंजन हिल माइन में हुई दुर्घटना में हुई थी, भारत सरकार द्वारा अपने सिविल कर्मचारियों को दी गई अनुग्रह मुआवजे की राशि को काफी हद तक कानूनी को देय मुआवजे के निर्धारण के लिए दिशानिर्देश के रूप में लिया जा सकता है। इसमें कोई संदेह नहीं है कि भूमिगत खदान में काम करने वाले श्रमिक गंभीर खतरनाक परिस्थितियों में काम करते हैं। उनकी जान का खतरों से संपर्क बना रहता है। खदानों में काम करने वाले श्रमिकों की सुरक्षा में पर्याप्त सुरक्षा लेने में प्रबंधन की ओर से लापरवाही के कारण कोई भी संचलन, कई मौकों पर, किसी एक के नियंत्रण से बाहर या कुछ मौकों पर, काम करते समय दुर्घटना में श्रमिक की मृत्यु हो सकती है। खदान में काम करने वाले श्रमिक आमतौर पर कम योग्य होते हैं और मजदूर वर्ग से संबंधित होते हैं, जिनके पास पीछे हटने के सिवा कुछ नहीं होता, अगर परिवार का रोटी कमाने वाला मर जाता है। तो यह सर्वविदित है कि कई बार युवा विधवाओं और पीड़ितों के बच्चों को असंख्य समस्याओं का सामना करना पड़ता है। रिकॉर्ड पर साक्ष्य से पता चलता है कि एसईसीएल प्रबंधन ने प्रत्येक मृतक कर्मचारी के कानूनी उत्तराधिकारी को कर्मचारी/कामगार मुआवजा आयुक्त द्वारा प्रदान की गई 4,39,000 रुपये की राशि के अलावा 5 लाख की अनुग्रह राशि का भुगतान किया। जबकि कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी एसईसीएल प्रबंधन द्वारा कामगार मुआवजा आयुक्त द्वारा दिए गए मुआवजे के अलावा 5 लाख रुपये की अनुग्रह राशि का भुगतान करने के लिए उठाए गए रुख की सराहना करता है, केवल एक ही सवाल यह उठता है कि क्या अनुग्रह भुगतान की मात्रा पहले से ही है किया गया उचित है और क्या वृद्धि के लिए सिफारिश करने की आवश्यकता है? श्रमिकों के काम करने की स्थिति, काम का समय, उनकी पारिवारिक पृष्ठभूमि आदि सहित कई कारकों को ध्यान में रखते हुए; कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी की राय है कि दुर्घटना में मारे गए SECL के सभी कर्मचारियों के कानूनी उत्तराधिकारियों को कामगार मुआवजा आयुक्त द्वारा दिए गए मुआवजे के अलावा 12 लाख रुपये का अनुग्रह राशि का मुआवजा देने की सिफारिश करना उचित और उचित होगा। चूंकि 5 लाख रुपये की राशि का भुगतान पहले ही किया जा चुका है, कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी एसईसीएल को 7 लाख रुपये (सात लाख) की और राशि के अतिरिक्त भुगतान करने की सिफारिश करती है। कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी ने 7 लाख रुपये की अतिरिक्त राशि तय करते समय यह भी ध्यान में रखा है कि दुर्घटना के शिकार के आश्रितों को एसईसीएल द्वारा रोजगार प्रदान किया जाता है। कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी का यह भी विचार है कि पीड़ितों के कानूनी उत्तराधिकारियों को एसईसीएल द्वारा भुगतान की जाने वाली राशि को पूरी तरह से संरक्षित करने की आवश्यकता है और उनकी अज्ञानता, अशिक्षा आदि के कारण इसे वंचित नहीं किया जाना चाहिए। अतः एसईसीएल को यह अनुशंसा करना आवश्यक है कि उक्त राशि को मृत कर्मचारियों के सभी कानूनी उत्तराधिकारियों के संयुक्त नाम में जमा करने की तिथि से न्यूनतम 5 वर्ष की अवधि के लिए एक राष्ट्रीयकृत बैंक में सावधि जमा के रूप में निवेश किया जाए। हालांकि, उक्त जमा राशि पर अर्जित होने वाला ब्याज पीड़ितों के कानूनी उत्तराधिकारियों को देय हो सकता है। कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी एसईसीएल को यह भी सिफारिश करेगी कि दुर्घटना के शिकार बच्चों की शादी/ उच्च शिक्षा या आवासीय आवास की खरीद के लिए राशि की तत्काल आवश्यकता की स्थिति में उक्त राशि को पांच साल से पहले जारी किया जाए। कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी की सिफारिश करती है कि इस रिपोर्ट के प्रकाशन के 4 सप्ताह के भीतर एसईसीएल द्वारा ऐसी जमा राशि जमा की जा सकती है।

पैरा 8.1.5. इसके अलावा रिकॉर्ड में मिले साक्ष्यों से पता चलता है कि प्रबंधन द्वारा एक स्वर्गीय उज्जवल दास जो कि एक श्रमिक ठेकेदार था, से किराए पर लिए गए एक स्वर्गीय निर्मल कुमार की भी 6 मई की सुबह सतह में काम करते समय दुर्घटना में मौत हो गई थी। तथ्यों और परिस्थितियों में, कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी की राय है कि इस सवाल के व्योरे में जाने के बिना कि क्या वह ठेकेदार के माध्यम से किराए पर लेने के बावजूद एसईसीएल का कर्मचारी बन गया था, उसके साथ समान व्यवहार करना उचित, न्यायसंगत और उचित है। SECL के कर्मचारी जिनकी दुर्घटना में मृत्यु हो गई और SECL को निर्मल कुमार के कानूनी उत्तराधिकारियों को सभी लाभ देने की सिफारिश की, जो SECL के मृत कर्मचारियों के कानूनी वारिसों को दिए गए हैं [अर्थात्, 12 लाख रुपये की अनुग्रह राशि, परिवारों को चिकित्सा सुविधाओं का विस्तार और अनुकंपा रोजगार] एसईसीएल के मृत कर्मचारियों के कानूनी वारिसों के मामले में उनके कानूनी उत्तराधिकारियों को भुगतान किए जाने वाले मुआवजे को भी निवेश करना आवश्यक है।" Unquote

यह सिफारिश डब्ल्यूडब्ल्यू-1 द्वारा प्रस्तुत सीसीएस असाधारण पेंशन नियमों के आधार पर की गई थी। डब्ल्यूडब्ल्यू-1 स्वर्गीय श्री अभिषेक शर्मा के पिता थे, उनकी दुर्घटना में मृत्यु हो गई थी। उन्होंने सीसीएस असाधारण पेंशन नियम प्रस्तुत किए, खंड "डी" को अनुग्रह राशि के लिए निर्णय लेने के लिए दिशानिर्देश के रूप में लिया गया था और नीचे उद्धृत किया गया था;

"(डी) निर्दिष्ट उच्च ऊंचाई में झूटी पर रहते हुए, प्राकृतिक आपदा, विषम/चरम मौसम की स्थिति, एवं दुर्गम सीमा चौकियों आदि में झूटी के दौरान होने वाली मृत्यु। - रुपये 15 लाख "

उपरोक्त तथ्य अंजन हिल माइन कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी रिपोर्ट से लिए गए हैं जैसा कि भारत के राजपत्र में और सार्वजनिक डोमेन में प्रकाशित हुआ है।

सीसीएस असाधारण पेंशन नियमों के इस खंड (डी) को दिशानिर्देश के रूप में लिया गया था और कुल केवल 12 लाख रुपये {15 लाख नहीं} दिए गए। पूर्व में एसईसीएल द्वारा 5 लाख रुपये की अनुग्रह राशि का भुगतान किया गया था। यह सीसीएस असाधारण पेंशन नियमों की स्थिति थी, जैसा कि 2010 में था।

भारत सरकार, कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन मंत्रालय ने पत्र संख्या एफ. संख्या 38/37/2016-पी एंड पी डब्लू (ए) (i) दिनांक 4 अगस्त, 2016 के माध्यम से पूर्व-अनुदान की दरों की समीक्षा की थी। 01/12/2016 नीचे के रूप में;

प्राकृतिक आपदा, मौसम की चरम स्थिति, निर्दिष्ट ऊंचाई पर तैनाती, दुर्गम/अगम्य सीमा चौकियों आदि में झूटी के दौरान होने वाली मृत्यु। - रु. 35 लाख"

अंजन हिल कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी को (डी) में वर्णित स्थिति के आधार पर 12 लाख रुपये लिए गए और इसमें "प्राकृतिक आपदा" शामिल है।

जब 04/08/2016 को भारत सरकार द्वारा उपरोक्त के लिए अनुग्रह राशि को बढ़ाकर 35 लाख रुपये संशोधित किया गया एवं जो कि 01/12/2016 से लागू किया गया था, इसलिए राजमहल खान की जांच अदालत के पास अनुग्रह राशि बढ़ाने के लिए यह मुद्दा है, क्योंकि मुआवजा स्वयं ही अपने आप में पर्याप्त नहीं है।

सरसरी तौर पर पढ़ने से यह स्पष्ट हो जाता है कि रु. पीडिटों के आश्रितों को अनुकंपा नियुक्ति के बावजूद 12 लाख रुपये दिए गए। एक ठेकेदार कर्मचारी के आश्रित को रोजगार देने की भी अनुशंसा की गई। जहाँ तक कि;

1. दिनांक 29/12/2016 को 23 ठेकेदार मजदूरों की मौत हो गई लेकिन उनके आश्रितों को कोई रोजगार उपलब्ध नहीं कराया गया।
2. एचपीसी रिपोर्ट पृष्ठ- 42 के अनुसार, किसी भी मृत कामगार को 9 लाख रुपये से अधिक मुआवजा नहीं दिया गया। सबसे अधिक मुआवजा केवल स्वर्गीय श्री अजय कुमार क्रम संख्या 13 को 8,96,000 रुपये बताया गया था।
3. इसी पृष्ठ में कॉलम नं. 05 "पूर्व - अनुग्रह (Ex- Gratia) {एमआईपीएल के अनुसार रु. 5 लाख} का उल्लेख किया गया है।
4. हालांकि, मैसर्स एमआईपीएल - एनकेएस {जेवी} ने कोर्ट ऑफ इन्क्वायरी को लिखित में प्रस्तुत किया कि यह रु. 5 लाख कानूनी बकाया के एवज में है, जैसे कि ग्रेच्युटी, पेंशन, फंड, छुट्टी मजदूरी, बोनस आदि।
5. इसलिए मृतक ठेकेदार मजदूरों को अनुग्रह राशि के रूप में केवल 5 लाख रुपए ही दिए गए।
6. कर्मचारी मुआवजा अधिनियम, 1923 और अधिनियम की अनुसूची IV में उल्लिखित आयु कारक के प्रावधान के अनुसार मुआवजा दिया जाता है।
7. कोयला मंत्री ने कोल इंडिया में ठेकेदार मजदूर और स्थायी कामगार दोनों के लिए किसी भी खदान दुर्घटना में मारे गए कामगार के लिए अनुग्रह राशि को 5 लाख रुपये से बढ़ाकर 15 लाख रुपये कर दिया है।
8. राजमहल खदान दुर्घटना कोई साधारण दुर्घटना नहीं है। यह एक आपदा थी, जो कि एक प्रणाली और मानव द्वारा बनाई/शुरू की गई आपदा थी।

2016 में एक स्थायी कर्मचारी को काम में सामान्य मृत्यु के मामले में कानूनी देय राशि के अलावा निम्नलिखित राशि मिलेगी,

(ए) जीवन बीमा योजना राशि रु. 1, 12,800/-, प्रॉफिट लिंक रिवॉर्ड, 55500/- आदि।

प्राकृतिक आपदा के लिए भारत सरकार ने 01/12/2016 से 35 लाख तक की अनुग्रह राशि में वृद्धि की है और यह दुर्घटना 29/12/2016 को हुई है।

आश्रित गरीब ठेकेदार श्रमिकों के लिए अनुग्रह राशि में वृद्धि के लिए विचार करने के लिए, सभी प्रासंगिक दस्तावेज निर्धारक की संशोधित रिपोर्ट के साथ संलग्न हैं।

- A. प्रत्येक पिट सुरक्षा समिति की बैठक के कार्यवृत्त और कामगार निरीक्षक के फॉर्म "यू" के पेज नोटिस बोर्ड पर और प्रत्येक खदान के प्रवेश द्वार पर प्रदर्शित किए जाने चाहिए।

ह/-

निर्धारक/मूल्यांकनकर्ता

(अख्तर जावेद उसमानी)

राजमहल जांच अदालत

रविंद्र शर्मा, मूल्यांकनकर्ता की रिपोर्ट

1.0 परिचय :-

- 1.1 दिनांक 29.12.2016 को जब यह दुर्घटना हुई, राजमहल ओपनकास्ट खदान में खनन कार्य निम्नलिखित तीन भागों (पैचेज) में किया जा रहा था:

- (i) ठेकेदार एमआईपीएल-एनकेएस (जेवी) द्वारा संचालित दहेर्नगी पैच
- (ii) दूसरे ठेकेदार द्वारा संचालित आरसीएमएल पैच (patch)
- (iii) विभागीय पैच सीधे ईसीएल द्वारा संचालित

- 1.2 दहेर्नगी पैच पूर्व में आरसीएमएल पैच तथा पश्चिम में विभागीय पैच से घिरा था। जिस दुर्घटना की जांच चल रही है, वह दहेर्नगी पैच में घटित हुई थी।

- 1.3 60 मीटर श्रो प्रमुख फॉल्ट F-8, रनिंग ई-डब्ल्यू ने दहेर्नगी पैच को दो भागों में विभाजित किया: -

(ए) मुख्य खनन क्षेत्र (उत्तर की ओर-अपश्रोसाइड)

(बी) डीप माइनिंग जोन/20 एम पैच (दक्षिण की ओर-डाउनश्रो साइड)

- 1.4 इस दुर्घटना के घटित होने से लगभग 10 वर्ष पूर्व (वर्ष 2007 तक पूर्ण) फॉल्ट के उत्तर की ओर का कोयला ओपनकास्ट विधि द्वारा निकाला गया था। जैसा कि ऊपर उल्लेख किया गया है, 60m डाउनश्रो फॉल्ट की उपस्थिति के कारण कामकाज को दक्षिण में आगे नहीं बढ़ाया जा सका। डी-कोल्ड क्षेत्र (शून्य) को शुरू में एक संप के रूप में इस्तेमाल किया गया था जिसे 'कावेरी संप' के रूप में जाना जाता है, जिसकी गहराई लगभग 100 मीटर है। बाद में इसे ओवी डंप से भर दिया गया। वर्ष 2016 की पहली छमाही के दौरान डंप की ऊंचाई को जमीनी स्तर से लगभग 47 मीटर ऊपर तक बढ़ा दिया गया था। दुर्घटना के दिन डंप की ऊंचाई को कम करने और दक्षिण की ओर के कामकाज को आगे बढ़ाने के इस डंप की पुनः हैंडलिंग (rehandling) की जा रही थी, क्योंकि दक्षिण की ओर की इन-सीटू बेंच ने डंप के आधार को लगभग छू लिया था।

- 1.5 कोयला और इन-सीटू ओवरबर्डन (ओवी) को दक्षिण की ओर ओपनकास्ट विधि द्वारा एचईएमएम तैनात करके निकाला जा रहा था।

- 1.6 ठेकेदार एमआईपीएल-एनकेएस (जेवी) द्वारा कोयले की निकासी, इन-सीटू ओवी की निकासी और ओवी डंप की री-हैंडलिंग तीनों ऑपरेशन किए जा रहे थे।

- 2.0 दुर्घटना के पूर्व की घटनाएं :** दिनांक 29.12.2016 की दूसरी पाली दोपहर 2.00 बजे शुरू हुई। दहेर्नगी पैच में कोयला और ओवी डंप (री-हैंडलिंग) दोनों में परिचालन किया जा रहा था। करीब दो घंटे बाद ब्लास्ट डंप कोयले की अनुपलब्धता के कारण कोयले के फेस में परिचालन बंद कर दिया गया। शाम करीब सात बजे सिर्फ ओवी डंप की री-हैंडलिंग की जा रही थी।

3.0 दुर्घटना का होना : शाम लगभग 7:00 बजे जब ओवरबर्डन डंप की री-हैंडलिंग के परिचालन का कार्य चल रहा था, एक उग्र ध्वनि आई जिसके बाद इन-सीटू ओवरबर्डन और कोल बेंच के ढहने और बाद में ओवरबर्डन डंप की स्लाइड हुई। एचपीसी रिपोर्ट के अनुसार स्लाइड का कुल क्षेत्रफल लगभग 600मी X 110मी था, इसकी मात्रा/आयतन लगभग 4.31क्यूबिक मी (माध्यमcum) थी। पतन/स्लाइड अचानक और बिना किसी पूर्व चेतावनी के थी। इसने क्षेत्र में कार्यरत व्यक्तियों को भागने का कोई समय नहीं दिया और अठारह (18) एचईएमएम के साथ 23 लोग गिरे हुए पदार्थ/मलबे के नीचे दब गए।

4.0 कारण :

4.1.0 साक्ष्य:

4.1.1 डीजीएमएस की रिपोर्ट: श्री उत्पल साहा, तत्कालीन उप खान सुरक्षा महानिदेशक की अध्यक्षता में एक समिति ने खान अधिनियम, 1952 की धारा 23(2) के तहत दुर्घटना की जांच की और पाया कि:-

- (i) कम से कम तीन समानांतर फॉल्ट प्लेन ने परिचालन क्षेत्र को निकट क्षेत्र में काट दिया था जिससे क्षेत्र छोटे ब्लॉकों/वेजों में विभाजित हो गया।
- (ii) उत्तर की ओर मौजूद डंप उत्खनन किए जा रहे क्षेत्र पर अपना अचल भार डाल रहा था। यह अचल भार इन-सीटू ओवरबर्डन और डंप के बीच मौजूद पतले बैरियर के खिलाफ पार्श्व दबाव (lateral pressure) भी डाल रहा था।
- (iii) इन-सीटू ओवरबर्डन और कोयले के उत्तर दिशा की ओर बढ़ने के साथ, डंप के विरुद्ध अवरोध (Barrier) की चौड़ाई कम होती गई।
- (iv) प्रति राउंड 1500-1600 किलोग्राम तक नियमित डीप होल ब्लास्टिंग और क्षेत्र में एचईएमएम की बड़े पैमाने पर आवाजाही से स्ट्रेटा में गड़बड़ी/विचलन हो रही थी।
- (v) उपरोक्त (i), (ii) और (iv) में उल्लिखित परिचालनों ने स्ट्रेटा के अंतर्निहित संतुलन को बिगाड़ दिया जिससे इन-सीटू ओवरबर्डन और फॉल्ट प्लेन के साथ और बीच मौजूद कोयला बेंचों की अचानक विफलता हो गई। इसके बाद ओवरबर्डन डंप की तात्कालिक स्लाइड हुई जिसके परिणामस्वरूप क्षेत्र में मौजूद सभी लोग और मशीनरी मलबे की चपेट में आ गए।

4.1.2 उच्च स्तरीय समिति की रिपोर्ट: दुर्घटना के कारणों की जांच के लिए तत्कालीन अध्यक्ष, कोल इंडिया द्वारा एक उच्चाधिकार प्राप्त समिति का गठन किया गया था। सीएमपीडीआईएल के तत्कालीन सीएमडी श्री एस शरण की अध्यक्षता वाली समिति में देश के उद्योग और वैज्ञानिक एवं शैक्षणिक संस्थानों के प्रख्यात इंजीनियर / वैज्ञानिक शामिल थे। समिति निम्नलिखित कारणों पर पहुंची :-

- (i) दुर्घटना हाईवॉल (वैटर) ढलान की विफलता के कारण हुई थी, सबसे अधिक संभावना है कि फॉल्ट प्लेन के साथ में। पिट स्लोप यीलिंग के परिणामस्वरूप ओवरलीइंग डंप की विफलता हुई।
- (ii) उत्तर की ओर वर्किंग के विस्तार के परिणामस्वरूप फॉल्ट प्लेन जोन के विरुद्ध वैटर की चौड़ाई में कमी आई, जो 140 मीटर ऊंचे डंप के डेड वेट के साथ-साथ 100 मीटर ऊंचे पिट ढलान पर स्टीप स्लोप एंगल पर खड़े होने के कारण निचले स्तर पर झुका हुआ था। मध्यवर्ती और निचले स्तर पर गहरे उत्खनन ने खड़े पिट स्लोप पर तनाव बढ़ा दिया। इसने पिट स्लोप मास में मूवमेंट को सक्रिय किया और फॉल्ट प्लेन के साथ मूवमेंट को भी सक्रिय किया। एक बार मध्यवर्ती और/या निचले स्तरों पर खड़ी ढलानों (स्टीपेर स्लोप्स) के कारण कोई भी विचलन सक्रिय हो जाने पर, इन-सीटू ढलान द्रव्यमान के सूक्ष्म फ्रैक्चर के माध्यम से पानी का रिसाव भी बढ़ जाता है। यह उच्च हाइड्रोस्टैटिक दबाव की ओर जाता है और निचले स्टीप स्लोप वाले द्रव्यमान में विफलता का कारण बनता है, जिसके परिणामस्वरूप लटकती हुई ऊपरी स्लोप द्रव्यमान की विफलता हुई।
- (iii) वैटर वॉल के फेल होने का कारण कोयले में ब्लास्टिंग और वैटर से सटे इन-सीटू ओवरबर्डन के कारण भी हो सकता है।

4.1.3 रिपोर्ट/अदालत में बयान:-

- (i) **श्री उत्पल साहा:** इन-सीटू ओवरबर्डन और कोयला बेंच, ओवरबर्डन के अचल भार के साथ-साथ भारी ब्लास्टिंग और मशीनरी की आवाजाही के संचलन के कारण विफल हो गए। तीनों मुख्य कारक थे।
- (ii) **श्री एन. शर्मा:** बारिश के कारण छोटी-छोटी स्लाइडें हुईं लेकिन इन-सीटू स्ट्रेटा और कोयले में दरारें फॉल्ट प्लेन के विरुद्ध रिब में लगातार ब्लास्टिंग के दबाव के कारण हुईं। ओवरबर्डन डंप द्वारा भी दबाव डाला गया था। इससे पुराने वर्किंग्स और फॉल्ट के विरुद्ध छोड़े गए पतले अवरोध को हटाना शुरू कर दिया।

- (III) **श्री बी.एन. शुक्ला:** पहले इन-सीटू ठोस द्रव्यमान 150 से 250 मीटर के लगभग क्षैतिज रूप से विफल / स्थानान्तरित हो गया और फिर ओवरबर्डन डंप बनाया गए गैप (Gap) में नीचे गिर गया। यह दुर्घटना ओवरबर्डन डंप के कारण नहीं हुई थी। इन-सीटू स्तर की विफलता डंप दबाव के कारण नहीं थी। यह क्षैतिज तनाव के कारण हो सकता है। यह जांच का विषय है।
- (IV) **श्री सुशांत बनर्जी:** बैरियर की चौड़ाई कम होने, ब्लास्टिंग और भारी वाहनों की आवाजाही के कारण दुर्घटना हुई।
- (V) **श्री डी.के. नायक:** दुर्घटना के बाद जब क्षेत्र को पुनः वापस प्राप्त किया, तो प्लान में दिखाए गए स्थान से लगभग 70 मीटर आगे उत्तर में फॉल्ट F-8 मौजूद पाया गया था।। दरअसल, डंप ठोस जमीन पर था न कि कावेरी संप के ऊपर। कावेरी संप पहले पूरी तरह से डी-कोल्ड नहीं किया गया था।
- (VI) **श्री एस. बर्नवाल:** दुर्घटना फॉल्ट प्लेन के विरुद्ध बैरियर की चौड़ाई में कमी, डंप के अत्यधिक दबाव और फॉल्ट/स्लिप के प्रभाव के कारण हुई। कावेरी संप में डंपिंग 2007 से की जा रही थी। मुझे पता है कि मैं 2004 से राजमहल में था।

(VII) श्री शेखर सरन:-

(ए) डंप एक जल स्रोत (वाटरबॉडी) पर बनाया गया था जिसका अपना जोखिम था। 146 मीटर ऊंचे डंप के निर्माण ने दक्षिण की ओर फाल्ट के विरुद्ध बैरियर पर जबरदस्त प्रभाव डाला होगा। पिछले प्रबंधन ने एहतियाती उपाय के रूप में दक्षिण की ओर लगभग 150 से 250 मीटर बैरियर छोड़ दिया था। डंप/वाटरबॉडी के ठीक नीचे दो फॉल्ट F8/ F9 के संपर्क का दबाव पहले से ही लैंड स्लाइड के लिए ट्रिगर का स्रोत था।

(बी) वर्ष 2011 में, सीआईएमएफआर ने स्लोप और ओबी बेंच की स्थिरता का अध्ययन करने के बाद सिफारिश की थी: -.

(i) फॉल्ट के अपथ्रो साइड पर मौजूद पुराना संप (कावेरी संप) गाद (Silt) से भरा हुआ है जिसमें बहने की प्रवृत्ति थी। फाल्ट और संप के सम्मुख एक सुरक्षित बैरियर आवश्यक है।

(सी) फॉल्ट की ओर काम करने के विस्तार ने स्लाइड को ट्रिगर किया।

(VIII) डॉ.फाल्गुनी सेन:

(ए) यह दुर्घटना ढलान की विफलता के रूप में हुई थी। भूगर्भीय विच्छेदन, शियर स्ट्रेंथ (shear strength) और ढलान ज्यामिति ढलान विफलता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

(बी) एक बार में बनाए गए डंप और 2 से 3 साल के अंतराल पर एक के बाद एक बनाए गए डंप का अलग प्रभाव पड़ता है। डंप की विभिन्न परतों की सतह के बीच संपर्क कमजोर हैं।

(सी) डंपों की आवाजाही से होने वाली गड़बड़ी/समस्याओं ने भी विफलता की शुरुआत की होगी।

(डी) ब्लास्टिंग के प्रभाव पर विचार नहीं किया गया क्योंकि दुर्घटना वाले दिन क्षेत्र में कोई ब्लास्टिंग नहीं की गई थी।

(इ) यह एक जटिल घटना थी, सटीक इंगित करना (to pin point) बहुत मुश्किल था कि क्या निचला भाग पहले विफल हो गया, जिससे ऊपरी भाग नीचे आ गया या ऊपरी भाग पहले विफल हो गया, जिससे निचले हिस्से के विचलन/गति का कारण बना।

(एफ) ढाल ज्यामिति अधिक थी। डंप ज्योमेट्री भी काफी ज्यादा थी। प्राधिकरण ने कुछ अस्थिरता देखी होगी। इसलिए वे डंप की ऊंचाई कम कर रहे थे।

(जी) यदि ऊर्ध्वाधर भार को एक तरफ प्रेषित नहीं किया जा सकता है तो इसमें दूसरी तरफ दबाव डालने की प्रवृत्ति होगी और ऊर्ध्वाधर तनाव क्षैतिज तनाव में परिवर्तित हो सकता है।

(ix) **श्री संजय कुमार सिंह:** फॉल्ट जोन में जलभृत थे। हो सकता है कि पानी के रिसने से स्ट्रेटा का पतन (Collapse) हो गया हो।

(x) **श्री जे.एन. सिंह, व्यक्तिगत:** दुर्घटना का मुख्य कारण काम कर रहे पैच के पास अज्ञात फाल्ट और कमजोर क्षेत्र थे जहां दुर्घटना हुई थी। इन-सीटू बेंच पहले विफल हुई, जिसके परिणामस्वरूप ऊपर मौजूद ओबी डंप गिर गया।

(xi) **श्री बीपीएससिंह, व्यक्तिगत:** दुर्घटना का कारण था

(ए) डिप साइड वर्किंग का गहरा होना,

- (बी) फॉल्ट प्लेन के विरुद्ध बैरियर / बैटर की चौड़ाई में कमी,
- (सी) राइज साइड पर ऊँचे आंतरिक डंप की उपस्थिति,
- (डी) जलभृत (aquifers) की उपस्थिति और
- (ई) बैटर/वर्किंग से सटे क्षेत्र में भारी ब्लास्टिंग।

(xii) आइएमएमए (इंडियन माइन मैनेजर्स एसोसिएशन): अज्ञात फॉल्ट प्लेन / शीयर जोन ने बैटर को फॉल्ट F-8 के डाउनथ्रो साइड पर इंटरसेक्ट किया जिससे संभावित प्लेन और वेज फेल हो गया। यह पूरक 140 मीटर ऊँचे डंप के अधिभार लोड के साथ बैटर के विफल होने का कारण हो सकता है। बैटर की विफलता के परिणामस्वरूप डंप विफल हो गया।

(xiii) इंडियन नेशनल माइंस वर्कर्स फेडरेशन (इंटक): दुर्घटना निम्नांकित कारणों से हुई :-

- (ए) बेतरतीब काम करना यानी खदान के तल पर कोयले और इन सीटू ओबी बेंच पर काम करना और उसी समय शीर्ष पर पुराने ओबी डंप को हटाना जिसमें एचईएमएम की आवाजाही शामिल थी।
- (बी) जायज़ सीमा से अधिक पुराने डंप की ऊंचाई।
- (सी) ओबी डम्प और कोयला बेंचों के किनारे को उचित तरीका से स्लोप नहीं रखा गया।
- (डी) फाल्ट प्लेन
- (ई) ब्लास्टिंग

4.1.4 ईसीएल की बोर्ड बैठक: दिनांक 30.11.2016 को आयोजित ईसीएल के बोर्ड की बैठक में निदेशक (तकनीकी) ने बोर्ड को अवगत कराया "ओबी डंप में मिट्टी होती है और इसकी पानी सोखने की क्षमता अधिक होती है, ओवरबर्डन काली कपास मिट्टी के समान अच्छा हो जाता है, इसलिए डंप बार-बार खिसक रहा है। पहले भी इस तरह की फिसलन हो चुकी थी और एक शावेल फंस गया था। इसलिए, 20 मीटर पैच (दहेर्नगी पैच) के संचालन में सुरक्षा सुनिश्चित करने और डंपिंग से ओबी री-हैंडलिंग की आवश्यकता है। यदि ओबी री-हैंडलिंग नहीं की जाती है, तो 20 मिलियन पैच का लगभग 2.20 मीट्रिक टन कोयला अवरुद्ध हो जाएगा और लगभग रु. 300 प्रति टन लाभ का नुकसान होगा।"

4.1.5. दुर्घटना का नकशा / सेक्शन:

- (i) डीजीएमएस के सर्वेक्षकों ने प्रबंधन सर्वेक्षकों की मदद से दुर्घटना स्थल के दुर्घटना प्लान एवं अनुभाग (accident plan and sections) तैयार किए थे।
- (ii) दुर्घटना के पहले की स्थिति को पूछ-ताछ के दौरान खान में उपलब्ध नक्शा के आधार पर तथा दुर्घटना के बाद की स्थिति को क्षेत्र का वास्तविक सर्वेक्षण कर तैयार किया गया था।
- (iii) डीजीएमएस और प्रबंधन के सर्वेक्षकों द्वारा प्लान और सेक्शन को इसकी वास्तविकता के लिए प्रमाणित/सत्यापित किया गया था और प्रबंधक, एजेंट, महाप्रबंधक (प्रभारी) और प्रबंधन के नामित मालिक द्वारा प्रतिहस्ताक्षरित किए गए थे और डीजीएमएस श्री के. ज्ञानेश्वर और श्री यू. साहा द्वारा भी प्रतिहस्ताक्षरित थे।
- (iv) प्लान पर उल्लिखित एए', बीबी', सीसी', डीडी', ईई', एफएफ' और जीजी' के साथ 100 मीटर के अंतराल पर सात खंड खींचे गए थे।
- (v) **प्लान और सेक्शन की पड़ताल करने पर निम्नांकित बातों का पता चला :-**
 - (ए) स्लाइड एए' से ईई' तक के अनुभागों तक सीमित थी।
 - (बी) इन-सीटू/कोयला स्ट्रेटा क्रमशः एए', बीबी', सीसी', डीडी' और ईई' के साथ सेक्शन में अपथ्रो साइड पर सीम II संयुक्त (कावेरी संप की सतह) की सतह से लगभग 15 मीटर, 27 मीटर, 23 मीटर और 30 मीटर ऊपर के बिंदुओं पर विफल रहा। एफएफ और जीजी के साथ असफलता लगभग नगण्य थी।
 - (सी) खंड एए' से ईई' के साथ इन सीटू स्तर में विफलता का अनुमानित क्रॉस-सेक्शन क्षेत्र नीचे दिया गया है:-

सेक्शन	कोयला (वर्गमी)	ओबी (वर्गमी)	कुल (वर्गमी)
एए'	280	2120	2400
बीबी'	240	2650	2890
सीसी'	Nil	810	810
डीडी'	370	1400	1770
ईई'	Nil	350	350

4.2.0 साक्ष्यों का विश्लेषण:-

4.2.1 गवाहों के बयानों के विश्लेषण और अभिलेखों और रिपोर्टों की जांच से पता चला है कि दिनांक 29.12.2016 को राजमहल ओपनकास्ट खदान के दहेर्नगी पैच पर दुर्घटना ढलान की विफलता के रूप में थी। यह उस समय खदान में मौजूद निम्नलिखित स्थितियों के कारण हुआ था।

(ए) निकट में विशाल आंतरिक ओबी डंप की उपस्थिति।

(बी) भूगर्भीय गडबडी।

(सी) जलभृतों की उपस्थिति

(डी) कमजोर बैटर

4.2.2 आंतरिक ओबी डंप:

(ए) कोयले और इन-सीटू ओबी में संचलन के तहत कामकाज के निकट उत्तर की ओर एक आंतरिक ओबी डंप मौजूद था।

(बी) लगभग 100 मीटर गहरे कावेरी संप के रूप में जाने जाने वाले पानी के संप में ओबी को डंप करके डंप का निर्माण किया गया था। डंप को आगे जमीनी स्तर से लगभग 47 मीटर ऊपर उठाया गया था। स्वाभाविक रूप से, डंप के निचले हिस्से में गाद/पानी था।

(सी) सीआईएमएफआर ने वर्ष 2011 की अपनी रिपोर्ट में भी पाया था कि फॉल्ट के अपथ्रो साइड पर मौजूद पुराना संप (कावेरी संप) गाद से भरा था जिसमें बहने की प्रवृत्ति थी।

(डी) आसपास के जलभृतों की उपस्थिति से डंप का आधार और अधिक संतृप्त हो गया था।

(ई) डंप ने लगभग आठ मानसून का देखे थे।

(फ) तत्कालीन निदेशक (तकनीकी) श्री बी.एन.शुक्ल ने अदालत में अपने बयान के दौरान कहा कि ढलान की विफलता डंप के कारण नहीं हुई थी, लेकिन दिनांक 30.11.2016 को आयोजित ईसीएल की बोर्ड बैठक में, यानी दुर्घटना से केवल एक महीने पहले डंप की प्रकृति के बारे में उनकी प्रस्तुति अदालत में उनके बयान के विपरीत थी। बोर्ड के कार्यवृत्त से संबंधित अंश नीचे दिया गया है:

“ओबी डंप में मिट्टी होती है और इसकी पानी सोखने की क्षमता अधिक होती है, ओवरबर्डन काली कपास मिट्टी के समान अच्छा हो जाता है, इसलिए डंप बार-बार खिसक रहा है। पहले भी इस तरह की फिसलन हो चुकी थी और एक शावेल फंस गया था। इसलिए, 20 मीटर पैच (दहेर्नगी पैच) के संचलन में सुरक्षा सुनिश्चित करने और डंपिंग से ओबी री-हैंडलिंग की आवश्यकता है। यदि ओबी री-हैंडलिंग नहीं की गई तो 20 मिलियन पैच का लगभग 2.20 मीट्रिक टन कोयला अवरुद्ध हो जाएगा और लगभग रु. 300 प्रति टन लाभ का नुकसान होगा।”

उपरोक्त से, मैं पूरी तरह से आश्वस्त हूं कि आंतरिक डंप का निचला हिस्सा लगभग घोल (slurry) की तरह था और हाइड्रोस्टेटिक दबाव के साथ इसके संयोजन में अचल भार से भारी ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज तनाव उत्पन्न हुए जो कमजोर बैटर/पिट स्लोप को क्षैतिज रूप से धकेलने में सफल हो गए, संप के अन्य तीन किनारे ठोस और मजबूत हैं।

4.2.3 भूगर्भीय गड़बड़ी:-

- (ए) कोयला/ इन-सीटू ओबी और कावेरी सम्प में वर्किंग के बीच स्थित क्षेत्र भूगर्भीय रूप से अत्यधिक अशांत था। यह इतना अशांत क्षेत्र था यह इस तथ्य से स्पष्ट है कि तत्कालीन प्रबंधन इस अशांत क्षेत्र के उत्तर की ओर (2007 से पहले) क्षेत्र में काम करते समय भूगर्भीय रूप से अशांत क्षेत्र के आसपास पड़े लगभग 4 लाख टन कोयला (दुर्घटना के बाद बरामद) को नहीं निकाल सका।
- (बी) योजना बनाते समय, इस क्षेत्र को अत्यधिक अशांत होने के कारण शुरू में बाहर रखा गया था और बाद में अनुकूल कोयला/ओबी अनुपात को देखते हुए इसे शामिल कर लिया गया था।
- (सी) अदालत में बयान के दौरान श्री नायक, तत्कालीन एजेंट, राजमहल ओपनकास्ट माइन ने कहा कि दुर्घटना के बाद क्षेत्र की रिकवरी के समय भूगर्भीय प्लान पर चिह्नित अपनी स्थिति से लगभग 70 मीटर उत्तर की स्थिति में फॉल्ट एफ -8 पाया गया था। हालांकि, यह आश्चर्य की बात है कि दिनांक 22.10.2019 को राजमहल ओपनकास्ट खदान के निरीक्षण के दौरान उन्होंने इस तथ्य को न्यायालय के संज्ञान में नहीं लाया। यदि उन्होंने उस दिन इस तथ्य के बारे में न्यायालय को सूचित किया होता, तो न्यायालय ने उनके इस तर्क का सत्यापन किया होता।
- (डी) बचाव (रिकवरी) अभियानों के दौरान 10 मीटर से 20 मीटर तक अलग-अलग श्रो के चार अतिरिक्त फॉल्ट और कुछ स्लिप्स कोयले/ इन-सीटू ओबी और कावेरी सम्प में तत्कालीन कामकाज के बीच स्थित क्षेत्र में छिपे थे।

उपरोक्त से, यह स्पष्ट है कि भले ही यह मान लिया गया हो कि फॉल्ट एफ -8 उस क्षेत्र के आसपास मौजूद नहीं था जहां बैटर / पिट स्लोप विफल हो गया था, यह बिंदु कि क्षेत्र अत्यधिक भूगर्भीय रूप से अशांत/गड़बड़ था, संदेह से परे साबित हुआ है। कामकाज के आसपास के क्षेत्र में इन भूगर्भीय गड़बड़ियों ने स्ट्रेटा को काफी कमजोर कर दिया था और स्लाइड के लिए कमजोर प्लेन भी उपलब्ध कराए थे।

4.2.4 जलभूतों की उपस्थिति:- क्षेत्र में जलभूत मौजूद होने की सूचना मिली थी। कोयला निकालने और क्षेत्र में ओबी हटाने के दौरान ऐसे जलभूतों के विरुद्ध उचित निवारक उपाय करने के लिए, सीएमपीडीआईएल ने कोयले और ओबी फेस के आगे स्ट्रेटा से उन्नत डी-वाटरिंग करने की सिफारिश की थी लेकिन इस पहलू को उचित महत्व नहीं दिया गया था। इन जलभूतों ने न केवल ओबी डंप और फॉल्ट प्लेन के खिलाफ स्ट्रेटा रिटेनिंग की ताकत को कमजोर किया था, बल्कि कोयले और बलुआ पत्थर ब्लॉकों के फॉल्ट और वेड प्लेन को भी लुब्रिकेट किया था।

4.2.5 बैटर :

- (ए) एक खड़ी ढलान कोण (steep स्लोप angle) पर खड़े लगभग 100 मीटर ऊंचे पिट स्लोप अपने आधार पर तनाव में वृद्धि का कारण बना।
- (बी) उत्तर की ओर कार्य विस्तार ने फॉल्ट प्लेन/ डंप के खिलाफ ढलान/बैटर की चौड़ाई कम कर दी थी और यह पतला और कमजोर हो गया था।
- (सी) अतीत में स्ट्रेट मूवमेंट की कई घटनाओं ने बैटर के आसपास के क्षेत्र में दरारें पैदा कर दी थीं और इन दरारों के माध्यम से जलभूत (एक्वीफर) पानी के रिसने से दरारें चौड़ी हो गईं और बैटर और कमजोर हो गया।
- (डी) एचईएमएस के संचलन और क्षेत्र में भारी ब्लास्टिंग के कारण भी बैटर में दरारें आ गई थीं।

उपरोक्त से, मेरा विचार है कि यह दुर्घटना उच्च हाइड्रोस्टैटिक दबाव के साथ संयोजन में डंप के विशाल अचल भार के कारण बहुत कमजोर हाई वाल स्लोप (बैटर) पर उच्च दबाव/तनाव के कारण हुई थी, जिसके कारण फॉल्ट प्लेन के साथ इसकी विफलता हुई थी। बैटर के फेल होने के परिणामस्वरूप डंप फेल हो गया।

4.3 निष्कर्ष: जबकि राजमहल ओपनकास्ट खान के दहेरनंगी पैच के ओपनकास्ट वर्किंग में संविदा कर्मियों को ओवरबर्डन डंप में बेंच बनाने के लिए नियोजित किया गया था, हाइड्रोस्टैटिक दबाव के साथ डंप के विशाल अचल भार के संयोजन ने कोयले / इन-सीटू बैटर पर जबरदस्त दबाव / तनाव डाला। पतली और स्टीप स्लोप वाले बैटर, ब्लास्टिंग और मशीनियों के आवाजाही की हलचल से आगे कमजोर हो गए, और विफल हो गए। बैटर की विफलता के परिणामस्वरूप डंप के तत्काल फिसलने से 23 श्रमिक और एचईएमएस दफन हो गए। स्लाइड का कुल क्षेत्रफल लगभग 600 मीटर X 110 मीटर था, इसकी मात्रा 4.31 घनमी (एचपीसी रिपोर्ट के अनुसार) थी।

5.0 दुर्घटना/जिम्मेदारी का कारण बनने वाली परिस्थितियाँ:

5.1.0. साक्ष्य :

5.1.1 डीजीएमएस का रिपोर्ट :

- (i) भूगर्भीय रूप से अशांत क्षेत्र के आसपास परिचालन करते समय डीजीएमएस अनुमति पत्र के अनुसार अपेक्षित विशेष देखभाल नहीं की गई थी।
- (ii) इन-सीटू ओबी, कोयला और spoil बैंक के किनारों को डीजीएमएस अनुमति पत्र के अनुसार पर्याप्त रूप से बेंच/ढलान नहीं दिया गया था।
- (iii) ओबी डंप को इन-सीटू ओबी और कोयले को हटाने/निष्कर्षण से पहले एक वैज्ञानिक एजेंसी के परामर्श से ऊपर से नीचे की ओर डी-कैप नहीं किया गया था।
- (iv) ओबी डंप पर तैनात कर्मियों और मशीनरी को दुर्घटना से पहले हटाया नहीं गया था, जबकि ओबी डंप के हॉल रोड पर और ओबी बेंच के किनारों पर दिखाई देने वाली दरारों के साथ स्थिति खतरनाक बनती जा रही थी, जैसा कि ठेकेदार के पर्यवेक्षकों द्वारा रिपोर्ट किया गया था।
- (v) तत्कालीन निदेशक (तकनीकी) से लेकर माइनिंग सरदारों तक के सोलह व्यक्ति उपरोक्त (i), (ii), (iii) और (iv) में उल्लिखित उल्लंघनों के लिए जिम्मेदार थे।
- (vi) तत्कालीन सीएमडी, श्री आर.आर. मिश्रा जिम्मेदार नहीं थे क्योंकि सीएमडी खान अधिनियम, 1952 के दायरे में नहीं आता है।
- (vii) ठेकेदार और उनके पर्यवेक्षक जिम्मेदार नहीं थे क्योंकि जोखिम भरे क्षेत्र में अपना काम करते समय उन्हें सावधान करना परिचालन प्रबंधन का काम था।

5.1.2. श्री आर. गुह :

- (i) दिनांक 23 से 26/27 दिसंबर क्षेत्र में कार्य रोके जाने के बाद व्यक्तियों को वापस न लेना तत्काल कारण था और उचित योजना/वैज्ञानिक अध्ययन के बिना डंप से जोखिमों का मुकाबला करने के लिए तदर्थ निर्णय लेना प्रणालीगत कारण था।
- (ii) ठेकेदार और उसके पर्यवेक्षकों को जिम्मेदार नहीं बनाया गया था क्योंकि परिचालन की देखरेख करने वाले वैधानिक कर्मियों को प्रबंधन द्वारा नियुक्त किया गया था।

5.1.3. श्री यु.साहा :

- (i) ओबी डंप में बेंच बनाने के लिए डीजीएमएस से अनुमति प्रबंधन द्वारा प्राप्त नहीं की गई थी।
- (ii) माननीय न्यायालय से अनुरोध किया कि वह भूगर्भीय रूप से अशांत क्षेत्र/ओवरबर्डन डंप के नीचे कार्य करने के लिए ईसीएल/सीएमपीडीआईएल के योजना विभाग की भूमिका के बारे में विचार करे।

5.1.4. श्री निरंजन शर्मा :

- (i) दिनांक 10.08.2016 को उन्होंने सर्वेक्षण कार्यालय में प्लान का निरीक्षण किया और दिनांक 11.08.2016 को उन्होंने दहेर्नी पैच का निरीक्षण किया जहां डंप का पुनः संचालन (re-handling) किया जा रहा था। कोयला और ओबी इन-सीटू (आंशिक रूप से) बेंच जलमग्न हो गए थे। उन्होंने दिनांक 09.08.2016 को हुई कोई स्लाइड नहीं देखी।
- (ii) वर्ष 1987 में अनुमति देने से संबंधित फाइल डीजीएमएस के कार्यालय में नहीं मिल सकी थी और इसलिए अनुमति पत्र के संलग्न प्लान उपलब्ध नहीं था।
- (iii) दिनांक 11.08.2016 को उनके निरीक्षण के दौरान ओवरबर्डन डंप पर्याप्त रूप से बेंच किया हुआ पाया गया था।
- (iv) दिनांक 11.08.2016 को डंप की परिधि जमीनी स्तर पर फॉल्ट के प्रक्षेपण (Projection) को पार कर गई थी। यह दक्षिण की ओर काम करने की सीमा तक पहुँच गया था। डंप का आधार इन-सीटू ओवरबर्डन बेंच के किनारे तक था।
- (v) यह पृष्ठे जाने पर कि क्या डीजीएमएस जांच रिपोर्ट में सबूतों के विश्लेषण और कारण के निष्कर्ष के बीच विसंगति लापरवाही के कारण थी, श्री शर्मा ने "कुछ हद तक" उत्तर दिया।

(vi) कामगार निरीक्षक और सुरक्षा समिति, खदान में सुरक्षा की दो आंखें निष्क्रिय हो गई थीं। 5.1.5. श्री नियाजी :

- (i) वर्ष 2016 में उन्होंने उस भाग का निरीक्षण नहीं किया जहां दिनांक 29.12.2016 को दुर्घटना घटी थी।
- (ii) जिस क्षेत्र के लिए अनुमति दी गई थी, उसे दर्शाने वाला प्लान (डीजीएमएस दिनांक 1987 के अनुमति पत्र के साथ संलग्न) डीजीएमएस में उपलब्ध नहीं था।
- (iii) डीजीएमएस परिपत्र द्वारा अपेक्षित डंप ढलान की वास्तविक समय निगरानी राजमहल ओपनकास्ट खदान में स्थापित नहीं की गई थी।
- (iv) डीजीएमएस जांच समिति में चर्चा के बाद, यह निर्णय लिया गया कि चूंकि सीएमडी (ईसीएल) खान अधिनियम, 1952 के दायरे में नहीं आता है, इसलिए उसे जिम्मेदार नहीं बनाया जाना चाहिए।

5.1.6 उच्च स्तरीय समिति की रिपोर्ट:-

- (i) डीजीएमएस की शर्तें और फॉल्ट के निकट काम करने के संबंध में वैधानिक प्रावधान, खुली खदानों में डंप ढलानों के डिजाइन, नियंत्रण और निगरानी, सुरक्षा प्रबंधन योजना के विकास, ढलान स्तर की वास्तविक समय निगरानी आदि के लिए अपनाई जाने वाली कार्यप्रणाली का अनुपालन नहीं किया गया था। डीजीएमएस ने भी इन उल्लंघनों के संबंध में अपनी निरीक्षण रिपोर्ट में उल्लंघनों को इंगित नहीं किया।
- (ii) भूमि का अधिग्रहण न होने के कारण ओबी का डंपिंग पूर्ववर्ती कावेरी सम्प के कीचड़/गाद में 140 मीटर की अवांछनीय ऊंचाई तक किया गया था।
- (iii) पूर्व में (04.01.2016, 09.08.2016 और 08.12.2016) छोटे पैमाने पर डंप विफलताओं की अनदेखी की गई थी। खान प्रबंधन द्वारा ढलान/डंप विफलताओं के संकेतों को गंभीरता से नहीं लिया गया। यहां तक कि सुरक्षा समिति, कामगार निरीक्षकों, आईएसओ अधिकारियों और ईसीएल मुख्यालय से आने वाली टीमों ने भी कार्रवाई नहीं की और इसे उचित महत्व नहीं दिया गया।
- (iv) जब दिनांक 29.12.2016 को शाम करीब साढ़े चार बजे डीप माइनिंग जोन में ओबी मटेरियल गिरने के कारण कोयला निकालने का काम स्थगित कर दिया गया था तो प्रबंधन ने ओबी डंप में भी रि-हैंडलिंग परिचालन स्थगित करने की कार्रवाई नहीं की।
- (v) **अवधारणा/ संकल्पना और योजना के दौरान खामियां:** भूगर्भीय गड़बड़ी और आंतरिक डंप के अधिभारित भार की उपस्थिति के कारण प्रस्तावित दहेर्नांगी पैच (डीप माइनिंग पैच) का क्षेत्र जटिल था। दोनों बाधाओं के लिए विस्तृत भूगर्भीय जांच द्वारा समर्थित सावधानीपूर्वक योजना की आवश्यकता थी। प्रमुख फॉल्ट जोन के पास कार्य करने की योजना बनाते समय उचित सावधानी नहीं बरती गई।
- (vi) **इंस्ट्रुमेंटेशन का प्रावधान न करना:** खदान में स्लोप की चौबीसों घंटे वास्तविक समय निगरानी का कोई तंत्र उपलब्ध नहीं था।

5.1.7 श्री शेखर शरण:

- (i) जब वर्ष 2009 में, सत्रह मिलियन टन क्षमता की खदान परियोजना को मंजूरी दी गई थी, तब फॉल्ट के दक्षिणी हिस्से पर अतिरिक्त क्षेत्र पर भी विचार किया गया था और अनुकूल कोयला / ओबी अनुपात को देखते हुए संलग्न किया गया था, यद्यपि भूगर्भीय तौर पर क्षेत्र पूरी तरह अशांत था।
- (ii) यह एक प्रणालीगत विफलता थी। विभिन्न स्तरों पर असफलता हुई।

5.1.8 डा. फाल्गुनी सेन:

- (i) खदान का निरीक्षण करने वाले डीजीएमएस अधिकारी और खदान का निरीक्षण करने वाले ईसीएल के सीएमडी और निदेशक (तकनीकी) समान रूप से जिम्मेदार थे।
- (ii) यह आदमी नहीं है; यह प्रणाली है जो काम करती है।
- (iii) ढलान स्थिरता रडार विफलताओं को नहीं रोक सकता है लेकिन स्ट्रेटा के विचलन की निगरानी करता है और मनुष्य/कामगार और मशीनरी को हटाने के लिए पर्याप्त समय प्रदान करता है।

5.1.9 श्री अखिलेश पांडेय:

- (i) उन्होंने जनवरी, 2016 में दरार का पता चलने के बाद 13.44 मिलियन घन मीटर ओवी डंप को फिर से संभालने (Re-handling) का प्रस्ताव शुरू किया था।

5.1.10 श्री आर.आर.मिश्रा:

- (i) वह कंपनी के प्रबंधन, नियंत्रण, पर्यवेक्षण और दिशा-निर्देशन में भाग लेते हैं।
- (ii) यह पूछे जाने पर कि चूंकि उन्होंने 30.11.2016 को बोर्ड की बैठक में डंप से खतरे को दूर करने के प्रस्ताव को मंजूरी दी थी, क्या उन्होंने यह जानने की कोशिश की कि क्या इसे लागू किया गया था / पर्याप्त सुरक्षा उपाय किए गए थे, जवाब था "मैंने नहीं पूछा"
- (iii) वह यह नहीं बता सके कि इस हादसे के लिए कौन जिम्मेदार था ?

5.1.11 श्री बी.एन. शुक्ला :

- (i) कंपनी के पास आईएसओ है। कंपनी का एक द्विपक्षीय सुरक्षा बोर्ड है, जिसमें सभी यूनियनों के प्रतिनिधि होते हैं, हर महीने बैठकें आयोजित की जाती हैं। सुरक्षा बोर्ड ने दिनांक 21.10.2016 को राजमहल ओपनकास्ट खान का निरीक्षण किया। सुरक्षा समिति एवं कामगार निरीक्षक खान स्तर पर कार्य करते हैं। राजमहल का सेफ्टी ऑडिट दिनांक 30.03.2016 को किया गया था। सुरक्षा के मामलों पर चर्चा करने के लिए क्षेत्र स्तरीय त्रिपक्षीय सुरक्षा समिति की बैठकें आयोजित की जाती हैं। उनमें से किसी ने भी राजमहल ओपनकास्ट माइन में किसी खतरे/उल्लंघन के बारे में उनकी जानकारी में नहीं लाया।
- (ii) डीजीएमएस अनुमति पत्र में वैज्ञानिक अध्ययन के संबंध में कोई प्रावधान नहीं था।
- (iii) महाप्रबंधक (सुरक्षा) उन्हें रोजाना रिपोर्ट कर रहे थे। राजमहल ओपनकास्ट माइन में ऊंची बेंच के संबंध में उन्हें उनसे कोई जानकारी नहीं मिली।
- (iv) उन्होंने दिनांक 26.11.2016 और 26.12.2016 को राजमहल ओपनकास्ट खान के निरीक्षण के दौरान कुछ भी असामान्य नहीं पाया।
- (v) वे दिनांक 30.11.2016 को हुई बैठक में बोर्ड के अनुमोदन के कार्यान्वयन पर खान प्रबंधन द्वारा किए गए उपायों से संतुष्ट थे।
- (vi) प्रबंधन द्वारा प्रस्तावित वैज्ञानिक अध्ययन पर कार्रवाई प्रक्रियाधीन थी।
- (vii) निदेशक (तकनीकी) के रूप में उनके कार्यकाल के दौरान कावेरी सम्प में कोई डंपिंग नहीं की गई थी।

5.1.12. श्री डी.के. नायक:

- (i) किसी भी निकाय, न तो सुरक्षा समिति और न ही सुरक्षा ऑडिट ने उन्हें दुर्घटना से पहले किसी खतरे के बारे में सूचित किया।

5.1.13 श्री प्रमोद कुमार:

- (i) आईएसओ से पूछताछ के आधार पर, वह अकेले व्यक्ति थे जिन्हें प्रबंधन ने निलंबित कर दिया था। जांच की गई और उन्हें सभी आरोपों से बरी कर दिया गया।
- (ii) ठेकेदार के मजदूर सीधे ठेकेदार के नियंत्रण में थे।
- (iii) उन्हें अपने प्राधिकरण (authority) का प्रयोग करने में कठिनाई हो रही थी क्योंकि उसे एजेंट और डीमड एजेंट की बात सुननी होती थी।
- (iv) कावेरी सम्प में डंप की ऊंचाई में 57.4 मीटर की वृद्धि विभागीय पैच से डंपिंग के कारण हुई थी।
- (v) ठेकेदार और कंपनी के बीच समझौते ने खान अधिनियम, 1952 के तहत प्रबंधक के पास निहित वैधानिक शक्ति को काफी हद तक कमजोर कर दिया।
- (vi) दिनांक 26.11.2016 को वे निरीक्षण के दौरान सीएमडी और निदेशक (तकनीकी) के साथ गए थे। वे भी कोल फेस पर गए थे और सीएमडी ने मौखिक रूप से उत्पादन बढ़ाने का निर्देश दिया था।
- (vii) उन्होंने 29.12.2016 को सामान्य पाली में और दूसरी पाली में भी शाम करीब 5 बजे दहेर्नगी पैच का निरीक्षण किया था। उसके द्वारा कुछ भी असामान्य नहीं देखा गया।

- (viii) दूसरी पाली में झूटी पर तैनात ठेकेदार के पर्यवेक्षकों और माइनिंग सरदारों ने उन्हें ओबी बेंचों के किसी भी असामान्य व्यवहार/स्लाइडिंग के बारे में सूचित नहीं किया था।
- (ix) ढलान स्थिरता के संबंध में वैज्ञानिक अध्ययन का प्रस्ताव वर्ष 2013 में और फिर 06.01.2016 को शुरू किया गया था। उन्होंने महसूस किया कि देरी से बचने के लिए वैज्ञानिक अध्ययन करने के लिए प्रबंधक को वित्तीय शक्तियों के साथ निहित किया जाना चाहिए।
- (x) डीजीएमएस अनुमति पत्र में, फॉल्ट प्लेन के पास काम करते समय बरती जाने वाली सावधानियों के लिए कोई विशेष शर्त निर्धारित नहीं की गई थी।

5.1.14 श्री एस.वर्णवाल:

- (i) दिनांक 26.12.2016 को सीएमडी के साथ श्री बी.एन. शुक्ला, निदेशक (तकनीकी) ने ओबी और कोल फेस का निरीक्षण किया था और कोयला और ओबी का उत्पादन बढ़ाने के निर्देश दिए थे।
- (ii) सर्व/श्री जे.पी. सिंह, तत्कालीन महाप्रबंधक; एम.के. राव, तत्कालीन एजेंट और अरविंद कुमार, तत्कालीन प्रबंधक ने कोयला क्षेत्र पर ओबी की डंपिंग की अनुमति दी थी।
- (iii) दिनांक 08.12.2016 को ओबी री-हैंडलिंग बेंच में दरारें देखी गईं। यह खतरनाक नहीं लग रहा था।
- (iv) दिनांक 28.12.2016 को लूज ओबी की ऊपरी बेंचों पर ताजा दरारें देखी गईं।
- (v) उन्होंने दिनांक 29.12.2016 को ओबी और कोयला बेंच का निरीक्षण किया था। उन्हें सब कुछ सामान्य लग रहा था।
- (vi) अगस्त, 2016 में श्री एन शर्मा के निरीक्षण के दौरान उन्होंने उनका साथ दिया था। श्री शर्मा बेंच तक गए थे।
- (viii) ईसीएल के सुरक्षा बोर्ड ने दिनांक 26.10.2016 को आरसीएमएल पैच का निरीक्षण किया। उन्होंने डंप स्लाइड से खतरे के बारे में कुछ भी जिक्र नहीं किया।
- (viii) सुरक्षा समिति के सदस्यों और कामगार निरीक्षकों द्वारा भी खान का निरीक्षण किया था। किसी ने भी किसी प्रकार के खतरे को उजागर नहीं किया।
- (ix) दुर्घटना के बाद जब कोयला निकाला गया था तो मुख्य फॉल्ट उजागर हो गया था और प्लान में दिखाए गए स्थान से उत्तर की ओर लगभग 30 मीटर से 40 मीटर की स्थिति में पाया गया था।

5.1.15 श्री नीलम टोप्पो:

- (i) वह राजमहल ओपनकास्ट माइन के दहेर्नगी पैच में दिनांक 29.12.2016 की पहली पाली में ओवरमैन झूटी पर थे। दरार की गति को मापने के लिए साहुल सूत्र (plum-Bob) का पठन पूरी पाली में स्थिर रहा था और उसने अपने उत्तराधिकारी को तदनुसार सूचित कर दिया था।
- (ii) दिनांक 26 और 27 को उन्होंने दरार/ साइड गिरते हुए देखा था और तदनुसार उन्होंने श्री राँय को सूचित किया था। उन्होंने इस तथ्य को दैनिक निरीक्षण रिपोर्ट बुक में दर्ज नहीं किया क्योंकि यह प्रबंधन द्वारा उपलब्ध नहीं कराया गया था।
- (iii) सब कुछ सामान्य था और दुर्घटना से पहले शिफ्ट के दौरान उनके द्वारा कुछ भी असामान्य नहीं देखा गया था।
- (iv) उन्होंने नहीं देखा था लेकिन दुर्घटना की घटना से करीब 15 दिन पहले फॉल की घटना के बारे में सुना था।

5.1.16 मो. एजाज हुसैन अंसारी:

- (i) दिनांक 29.12.2016 की दूसरी पाली में राजमहल ओपनकास्ट खदान के दहेर्नगी पैच में वे माइनिंग सरदार के पद पर कार्यरत थे। इस पैच में उनका पहला दिन था।
- (ii) श्री आर.के. सिंह और श्री बी.के. सिंह ने उन्हें प्लंब बॉब के रीडिंग की निगरानी करने और भिन्नता के मामले में सूचित करने के निर्देश दिए।
- (iii) दुर्घटना घटित होने से लगभग 15 मिनट पहले श्री बी.के. सिंह ने वाँकी-टॉकी पर उन्हें व्यू पॉइंट के पास अवस्थित डोजर की आवाजाही/संचलन का मार्गदर्शन करने का निर्देश दिया। वह जैसे ही व्यू प्वाइंट के पास पहुंचा हादसा हो गया।

5.1.17 श्री सुजय कुमार:

दिनांक 29.12.2016 को द्वितीय पाली में राजमहल ओपनकास्ट के दहेर्नगी पैच में वह ओवरमैन के रूप में झूटी पर तैनात थे। श्री एसके सिंह के निर्देश पर वे रैंप तैयार करने के लिए अपने कर्तव्यों का निर्वहन कर रहे थे। यह जगह उस जगह से लगभग 2-2.5 किमी थी जहाँ ओबी की री-हैंडलिंग की जा रही थी।

5.1.18 श्री दामोदर राम:

- (i) वह दहेर्नगी पैच में सर्वेयर थे। श्री नंदन कुमार उनकी सहायता करते थे। दुर्घटना के बाद जब क्षेत्र को पुनः प्राप्त किया गया था (recovered), तो फॉल्ट एफ-8 को प्लान में दिखाए गए अपने स्थान से उत्तर की ओर थोड़ा सा स्थानांतरित पाया गया। कुछ छोटी-मोटी फॉल्ट भी पाए गए। खदान में प्लान का रखरखाव अद्यतन (upto date) नहीं था क्योंकि चौथी तिमाही के अंत के बाद ही तिमाही सर्वेक्षण होने वाले थे।

5.1.19 श्री हेमनारायण यादव:

- (i) वह राजमहल ओपनकास्ट माइन के दहेर्नगी पैच में 29.12.2016 की दूसरी पाली में माइनिंग सरदार के पद पर कार्यरत थे। करीब दो घंटे बाद ब्लास्टेड कोयला नहीं मिलने से कोयले की लदान रोक दी गई।
- (ii) पूछे गए सवाल के जवाब में उन्होंने बताया कि 25 से 27 तारीख तक कोयले और ओबी बेंचों में काम नहीं रोका गया।
- (iii) जब वह पंप चलाने के लिए जा रहे थे, तभी अचानक धंसान (fall) की घटना हुई।

5.1.20 श्री महेन्द्र माल:

- (i) वह राजमहल ओपनकास्ट माइन के दहेर्नगी पैच में 29.12.2016 की दूसरी पाली में सहायक फोरमैन के रूप में झूटी पर थे। दोपहर करीब तीन बजे उनके आने के बाद कोई कोयला लदान नहीं किया गया।
- (ii) दुर्घटना घटित होने से पहले उन्होंने किसी फॉल / दरार के बारे में कभी नहीं सुना।

5.1.21 श्री के. के. उपाध्याय:

- (i) वह ठेकेदार का पर्यवेक्षक था। दिनांक 29.12.2016 की दूसरी पाली में, वह रैंप की निर्माण के संचालन की निगरानी कर रहे थे जो कि वार्किंग फेस से लगभग 300 मीटर की दूरी पर था।
- (ii) उन्होंने दुर्घटना से पहले उन्होंने इस शिफ्ट में कोयले/ओबी के किसी भी फॉल को नहीं देखा।
- (iii) दुर्घटना घटित होने के पूर्व उसे किसी प्रकार का खतरा महसूस नहीं हुआ।
- (iv) उन्होंने डीजीएमएस जांच के दौरान यह कहने से इनकार किया कि उन्होंने खतरनाक हालात देखे थे और लल्लू खान को खतरे के बारे में सूचित किया था।

5.1.22 श्री दिलीप रॉय:

- (i) उन्होंने पहली पाली में दाहेर्नगी पैच के कामकाज का निरीक्षण किया था और दिनांक 29.12.2016 की दूसरी पाली में भी शाम 5 बजे से 06.00 बजे तक की अवधि के दौरान भी। सब कुछ सामान्य था।
- (ii) दुर्घटना के समय ओ.बी डम्प के रिहेंडलिंग का संचालन किया जा रहा था।
- (iii) कोयले में 2 बेंच, इन-सीटू ओबी में 3 और ओबी डंप में 4 से 5 बेंच थे।
- (iv) एक साहुल सूत्र से जुड़े पैमाने पर रीडिंग के माध्यम से स्ट्रेटा की विचलन/ गति की निगरानी की जा रही थी।

5.1.23 श्री पी. एन. मिश्रा:

- (i) दिनांक 28.12.2016 को ब्लास्टिंग की गई थी और 29.12.2016 को डीप माइनिंग जोन में कोई ब्लास्टिंग नहीं की गई थी।

5.1.24 श्री बी. के. सिंह:

- (i) वह दिनांक 29.12.2016 को दूसरी पाली में सहायक प्रबंधक के पद पर कार्यरत थे।
- (ii) लगभग 7.00 बजे शाम तक यानी दुर्घटना घटित होने से पहले तक खदान में परिचालन सामान्य था।

- (iii) सर्व/श्री हेमनारायण यादव और एजाज हुसैन ने उस दिन दुर्घटना से पूर्व किसी भी प्रकार की दरार के बारे में उन्हें सूचित नहीं किया था।

5.1.25 श्री नीरज कुमार सिन्हा:

- (i) वह दिनांक 28.12.2016 को रात्रि पाली में दहेर्नगी पैच में सहायक प्रबंधक के रूप में झूटी पर थे। खान में घना कोहरा जमा होने के कारण 1:30 बजे रात्रि के बाद ऑपरेशन को रोक दिया गया।
- (ii) रात की पाली में कोई दरार नहीं आई थी। सड़क पर कुछ लूज सामग्री थी जिसे मशीनरी के परिवहन की सुविधा के लिए समतल किया गया था।
- (iii) रात की पाली के दौरान साहुल सूत्र की रीडिंग 28 सेमी पर स्थिर रही।

5.1.26 श्री पी.सी.धर:

- (i) दिनांक 29.12.2016 को वह पहली पाली में दहेर्नगी पैच में सहायक प्रबंधक के रूप में झूटी पर थे। साहुल सूत्र रीडिंग शुरुआत में 28 सेमी थी और शिफ्ट के अंत में भी।

5.1.27 श्री वरूण शंकर चक्रवर्ती:

- (i) वह वर्ष 2011 से 2017 तक लगभग छह (06) वर्षों तक कामगार निरीक्षक रहे।
- (ii) उन्होंने डम्प से किसी भी प्रकार के खतरे के बारे में रिपोर्ट नहीं किया चूंकि यह उन्हें खतरनाक नहीं लगा।

5.1.28 श्री विनेश शिवजी धोलू:

दुर्घटना से पहले खदान में मौजूद खतरनाक परिस्थितियों के बारे में किसी ने उन्हें सूचना नहीं दी।

5.2.0 विश्लेषण:

- 5.2.1 साक्ष्यों के विश्लेषण और अभिलेखों/रिपोर्टों की जांच से पता चला है कि कई वर्षों से प्रबंधन संरचना के हर स्तर पर विफलताएं हुई हैं जिसके परिणामस्वरूप यह दुर्घटना हुई है। इन विफलताओं का सारांश नीचे दिया गया है:-

(ए) योजना स्तर:

राजमहल ओपनकास्ट माइन में दहेर्नगी पैच का क्षेत्र न केवल फॉल्ट/ शियर जोन की उपस्थिति की बाधा से विवश था बल्कि ऊँचे आंतरिक डंप के अधिभार भार के तहत भी था। इन बाधाओं के लिए विस्तृत भूगर्भीय जांच और पिट/ डंप स्लोप की स्थिरता के संबंध में उपयुक्त वैज्ञानिक अध्ययन द्वारा समर्थित सावधानीपूर्वक योजना की आवश्यकता थी। विस्तृत भू-तकनीकी जांच और वैज्ञानिक अध्ययन के बिना रिपोर्ट तैयार की गई थी।

(बी) कॉरपोरेट लेवल:

- (i) **परियोजना रिपोर्ट का अनुमोदन:** वर्ष 2014 में मैसर्स ईसीएल के बोर्ड के अनुमोदन के लिए राजमहल ओपनकास्ट खान के परिचालन के प्रस्ताव को आईएसओ के माध्यम से पुनरीक्षण के लिए नहीं भेजा गया था और निदेशक (तकनीकी) द्वारा सीधे सहमति व्यक्त की गई थी जिसे बोर्ड द्वारा अनुमोदित किया गया था। प्रस्ताव को अनुमोदन से पूर्व तकनीकी जांच और पुनरीक्षण के लिए सीएमपीडीआईएल को भी नहीं भेजा गया था।
- (ii) **स्लोप स्टडी के लिए वैज्ञानिक अध्ययन का प्रस्ताव:** दिनांक 20-12-2013 को खान स्तर से वैज्ञानिक अध्ययन का प्रस्ताव शुरू किया गया था और दिनांक 06-01-2016 को दोबारा पुनः प्रस्ताव दिया गया था लेकिन इसे उचित महत्व नहीं दिया गया। दिनांक 09.08.2016 को हुई ओबी डंप की स्लाइड की घटनाओं की जांच के लिए निदेशक (तकनीकी) द्वारा गठित एक समिति ने वैज्ञानिक अध्ययन और 17.30 लाख क्यूबिक मी डंप को रि-हैंडलिंग की सिफारिश की गई थी। रि-हैंडलिंग के लिए सिफारिश को मंजूरी दी गई लेकिन वैज्ञानिक अध्ययन के संबंध में सिफारिश को नजरअंदाज कर दिया गया।
- (iii) **स्लोप स्टेबिलिटी राडार (एसएसआर) की खरीद के लिए प्रस्ताव:** डीजीएमएस ने सभी बड़ी ओपनकास्ट खानों में एसएसआर की स्थापना के लिए परिपत्र संख्या डीजीएमएस (तकनीकी) / एस एंड टी / परिपत्र संख्या 2 दिनांक 22.09.2010 जारी किया था। इसकी खरीद का प्रस्ताव वर्ष 2011 से ईसीएल मुख्यालय में लंबित था और दुर्घटना होने तक अमल में नहीं आया। यदि राजमहल ओपनकास्ट खदान में एसएसआर लगाया गया होता तो यह स्ट्रेटा के विचलन/गति का संकेत देता और दुर्घटना से पूर्व व्यक्तियों को हटाकर वापस सुरक्षित स्थान पर लाया गया होता।

(iv) अनुवर्ती कार्रवाई:-

- (ए) ईसीएल के तत्कालीन सीएमडी, श्री आर आर मिश्रा ने दिनांक 30.11.2016 को ओबी डंप के रि-हैंडलिंग के प्रस्ताव को मंजूरी दे दी थी, लेकिन दिनांक 26.12.2016 को उन्होंने खान के निरीक्षण के दौरान बोर्ड के निर्णय के कार्यान्वयन की स्थिति के बारे में खान प्रबंधन से पूछताछ नहीं की।
- (बी) दिनांक 09.08.2016 को स्लाइड की घटना के बाद, आईएसओ ने ओबी डंप को डी-कैप किए जाने तक कोयले और इन-सीटू ओवरबर्डन में कामकाज को रोकने की सिफारिश की थी, लेकिन उन्होंने यह पता लगाने के लिए इसका पालन नहीं किया कि क्या उनकी सिफारिशें खान प्रबंधन द्वारा लागू की जा रही हैं।

(v) ई.सी.एल. और ठेकेदार के बीच अनुबंध:

राजमहल ओपनकास्ट खान के दहेर्नगी पैच पर सुरक्षित परिचालन की पूरी जिम्मेदारी ईसीएल और ठेकेदार के बीच समझौते द्वारा ठेकेदार को सौंपी गई थी, लेकिन सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए सक्षम वैधानिक व्यक्तियों को ईसीएल द्वारा नियुक्त किया गया था। खदान में परिचालन पर दोहरा पर्यवेक्षण किया गया था। इन कारकों ने सुरक्षा संविधियों के कार्यान्वयन के संबंध में ईसीएल के अधिकारियों और ठेकेदार के कर्मचारियों के बीच भूमिका/ उत्तरदायित्व के संबंध में भ्रम पैदा किया।

(सी) खान स्तर:

- (i) **कोयला खान विनियमों, 1957 (सीएमआर, 1957) के विनियमन 98 के अंतर्गत अनुमति:** राजमहल ओपनकास्ट माइन के डीप माइनिंग जोन में सीएमआर, 1957 के विनियमन 98 के तहत आवश्यक अनुमति के बिना इसकी स्थापना की तारीख से दुर्घटना की तारीख तक तीन मीटर से अधिक ऊंचाई वाले कोयले में बेंच बनाने के लिए कोयला निकाला जा रहा था। यदि किसी भी समय प्रबंधन ने भूगर्भीय गड़बड़ियों और आसपास के क्षेत्र में ओबी डंप की उपस्थिति का ब्यौरा प्रस्तुत करने की अनुमति के लिए डीजीएमएस को आवेदन किया होता, तो डीजीएमएस उन्हें वैज्ञानिक अध्ययन के समर्थन से आवेदन करने के लिए निदेशित करता और वैज्ञानिक अध्ययन की अनुशंसाओं का उल्लेख अनुमति पत्र में करता।

अनुमति पत्र संख्या (ओं)। S4/03/26/006/II.B (87)/1182 दिनांक 08.04.1987 और सं. S3/010367/II-B/98(1)(3) और 100(1)/1638 दिनांक 5 जुलाई, 2012 लालमटिया पैच पर नंबर II सीम बॉटम (टॉप सेक्शन) और नंबर II सीम टॉप के निष्कर्षण/ निकासी के लिए था और डीप माइनिंग जोन में सीम नंबर II और III के निष्कर्षण के लिए लागू नहीं था।

- (ii) सीएमआर, 1957 के विनियमन 98 के तहत बिना अनुमति के ओवरबर्डन डंप का रि-हैंडलिंग संचालन भी किया जा रहा था।
- (iii) सीएमआर, 1957 के विनियमन 98 के प्रावधानों के उल्लंघन में बेंचों को अत्यधिक ढलान/अपर्याप्त रूप से बेंच किया गया था।
- (iv) प्रबंधन आत्मसंतुष्ट रहा और दुर्घटना से पहले कई बार फ्रैक्चर/क्रैक की घटनाओं के बाद भी कार्रवाई नहीं की।
- (v) डीजीएमएस की जांच रिपोर्ट के अनुसार 29-12-2016 को दूसरी पाली में स्ट्रेटा आवाजाही/विचलन की घटना हुई थी लेकिन इस पाली में खदान में संचालन प्रभारी व्यक्तियों ने केवल कोयला और इन-सीटू ओबी बेंच से ही लोगों को हटाया था न कि रि-हैंडलिंग फेस से। हालांकि यह तथ्य कोर्ट में साबित नहीं हुआ। अदालत में गवाहों ने डीजीएमएस की जांच के दौरान उनके द्वारा दिए गए कथित बयानों से इनकार किया। डीजीएमएस ने कोर्ट में अपने निष्कर्षों को साबित करने के लिए हलफनामा दाखिल नहीं किया।

(डी) सुरक्षा संस्थान/ आईएसओ

- (i) खानों में सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए खान नियम, 1955 के नियम 29T के तहत गठित सुरक्षा समिति सुरक्षा पर संचार के लिए एक मंच के रूप में कार्य करती है। हर महीने खान स्तर पर बैठकें होती हैं, लेकिन राजमहल ओपनकास्ट माइन की सुरक्षा समिति ने खदान में व्यास/मौजूद किसी भी खतरनाक हालात की ओर इशारा नहीं किया।
- (ii) खान नियम, 1955 के नियम 29 क्यू के तहत नियुक्त कामगार निरीक्षकों को किसी भी खतरे के बारे में जो उनके ध्यान में आता है, प्रबंधक और निरीक्षक को सूचित करना चाहिए, लेकिन राजमहल ओपनकास्ट माइन के किसी भी कामगार निरीक्षक ने खदान में मौजूद खतरे के बारे में या तो प्रबंधक या निरीक्षक को सूचित नहीं किया। तत्कालीन कामगार निरीक्षक श्री वरुण शंकर चक्रवर्ती ने न्यायालय में बयान दिया कि उन्होंने डंप से किसी खतरे के बारे में रिपोर्ट नहीं की क्योंकि यह उनके लिए खतरनाक प्रतीत नहीं हुआ है।

- (iii) राजमहल ओपनकास्ट खान की सुरक्षा ऑडिट मार्च, 2016 में की गई थी। लेखापरीक्षकों/ऑडिटर्स ने अपनी रिपोर्ट में खदान में मौजूद किसी भी असुरक्षित स्थिति के बारे में उल्लेख नहीं किया था।

(ई) डीजीएमएस:-

- (i) डीजीएमएस के कई अधिकारियों ने राजमहल ओपनकास्ट खान के डीप माइनिंग जोन की स्थापना से लेकर दुर्घटना होने तक निरीक्षण किया होगा, लेकिन डीप माइनिंग जोन में इन अनुमतियों की प्रयोज्यता/उपयोगिता के संबंध में 1987 और 2012 के अनुमति पत्र की जांच करने में सभी विफल रहे।
- (ii) डीजीएमएस के अधिकारियों ने राजमहल ओपनकास्ट खान का निरीक्षण करते समय भूगर्भीय गड़बड़ी और गहरे खनन क्षेत्र के आसपास ऊँचे आंतरिक डंप की उपस्थिति देखी होगी, लेकिन ढलान की स्थिरता के संबंध में वैज्ञानिक अध्ययन द्वारा समर्थित नए आवेदन जमा करने के लिए प्रबंधन को निर्देश देने में विफल रहे।
- (iii) डीजीएमएस के निरीक्षण अधिकारियों ने सीएमआर, 1957 के विनियमन 98 के प्रावधानों के उल्लंघन के लिए राजमहल ओपनकास्ट खान के दहेर्नगी पैच में कोयले में स्लोप/वेंचिंग, इन-सीटू ओवी और ओवी डंप के संबंध में मौजूद, उल्लंघन को इंगित नहीं किया।
- (iv) तत्कालीन खान सुरक्षा निदेशक, श्री एन. शर्मा, जिन्होंने दिनांक 11.08.2016 को रि-हैंडलिंग पैच का निरीक्षण किया था, ने अपर्याप्त वेंचिंग के संबंध में उल्लंघनों को इंगित नहीं किया और न्यायालय के समक्ष बयान दिया कि क्षेत्र पर्याप्त रूप से वेंच किया गया था। उनके इस कथन को स्वीकार नहीं किया जा सकता है, क्योंकि उनके निरीक्षण से केवल 09.08.2016 को तीन दिन पहले, क्षेत्र में एक स्लाइड हुई थी और आईएसओ की समिति ने भी उक्त घटना की जांच के बाद ओवी डंप को डी-कैप करने की सिफारिश की थी।

(एफ) ठेकेदार:

- (i) समझौते की शर्तों के अनुसार ठेकेदार खान अधिनियम, 1952 और उसके तहत बनाए गए विनियमों और नियमों को लागू करने के लिए उत्तरदायी था।
- (ii) हालाँकि, व्यवहार में, प्रबंधक से लेकर माइनिंग सरदारों तक सभी वैधानिक व्यक्तियों को ईसीएल द्वारा नियुक्त किया गया था, जिन पर ठेकेदार का कोई नियंत्रण नहीं था।

इसलिए, तकनीकी रूप से जिम्मेदार होते हुए भी, व्यवहार में ठेकेदार के लिए खदान में सुरक्षा विधियों को लागू करना असंभव था।

5.2.3 निष्कर्ष:

चूंकि, प्रबंधन पदानुक्रम में सभी स्तरों पर असफलताएं/लापरवाही योजना के स्तर से लेकर खान प्रबंधन के स्तर तक, सुरक्षा समिति, कामगार निरीक्षक, सुरक्षा ऑडिट आदि जैसे सुरक्षा संस्थानों की विफलताओं और कई वर्षों से अपने दायित्वों को पूरा करने में डीजीएमएस के अधिकारियों द्वारा विफलताओं के कारण, मेरा विचार है कि इस दुर्घटना के लिए प्रणाली में प्रत्येक व्यक्ति उत्तरदायी रहा है। इसके बाद की गई पूरी व्यवस्था और प्रथाओं/प्रणालियों को दोषी ठहराया जाना है।

6.0 अनुशंसाएँ:

कोयला खान विनियम, 2017 के तहत अब वैज्ञानिक अध्ययन और ढलान स्थिरता की निगरानी के आधार पर काम करने की उचित पद्धति के निर्धारण के प्रावधान प्रदान किए गए हैं। अतएव इन मामलों पर अनुशंसाओं की आवश्यकता नहीं है। भविष्य में इसी तरह की दुर्घटनाओं से बचने के लिए अन्य सिफारिशें नीचे दी गई हैं:

- (i) **परियोजना रिपोर्ट को अंतिम रूप देना और अनुमोदन करना:-** एक बड़ी खुली खदान की परियोजना रिपोर्ट तैयार करते समय, योजनाकारों को स्पष्ट रूप से विस्तार से सभी कार्यों को स्पष्ट रूप से निर्दिष्ट करना चाहिए जैसे कि काम करने का तरीका, डंपिंग का स्थान, डंप का लेआउट, परिवहन के लिए रोडवेज का लेआउट आदि खदान में किए जाने की आवश्यकता है। रिपोर्ट के अनुमोदन से पहले आंतरिक सुरक्षा संगठन द्वारा पुनरीक्षित की जानी चाहिए।
- (ii) **क्रियान्वयन:** परियोजना रिपोर्ट खान के परिचालन में शामिल विभिन्न मापदंडों पर विचार करने के बाद तैयार की जाती है। एक कार्यकारी, जो आम तौर पर उत्पादन से संबंधित होता है, अनुमोदित योजना से कोई विचलन करते समय गलत निर्णय लेने की संभावना रखता है। इसलिए, एक प्रणाली इस तरह की विकसित की जानी चाहिए कि एक कार्यकारी अनुमोदित योजना के

अनुसार सख्ती से खदान का परिचालन करे। यदि बदली हुई परिस्थितियों के कारण किसी विचलन की आवश्यकता होती है, तो इसे योजनाकार के परामर्श से किया जाना चाहिए।

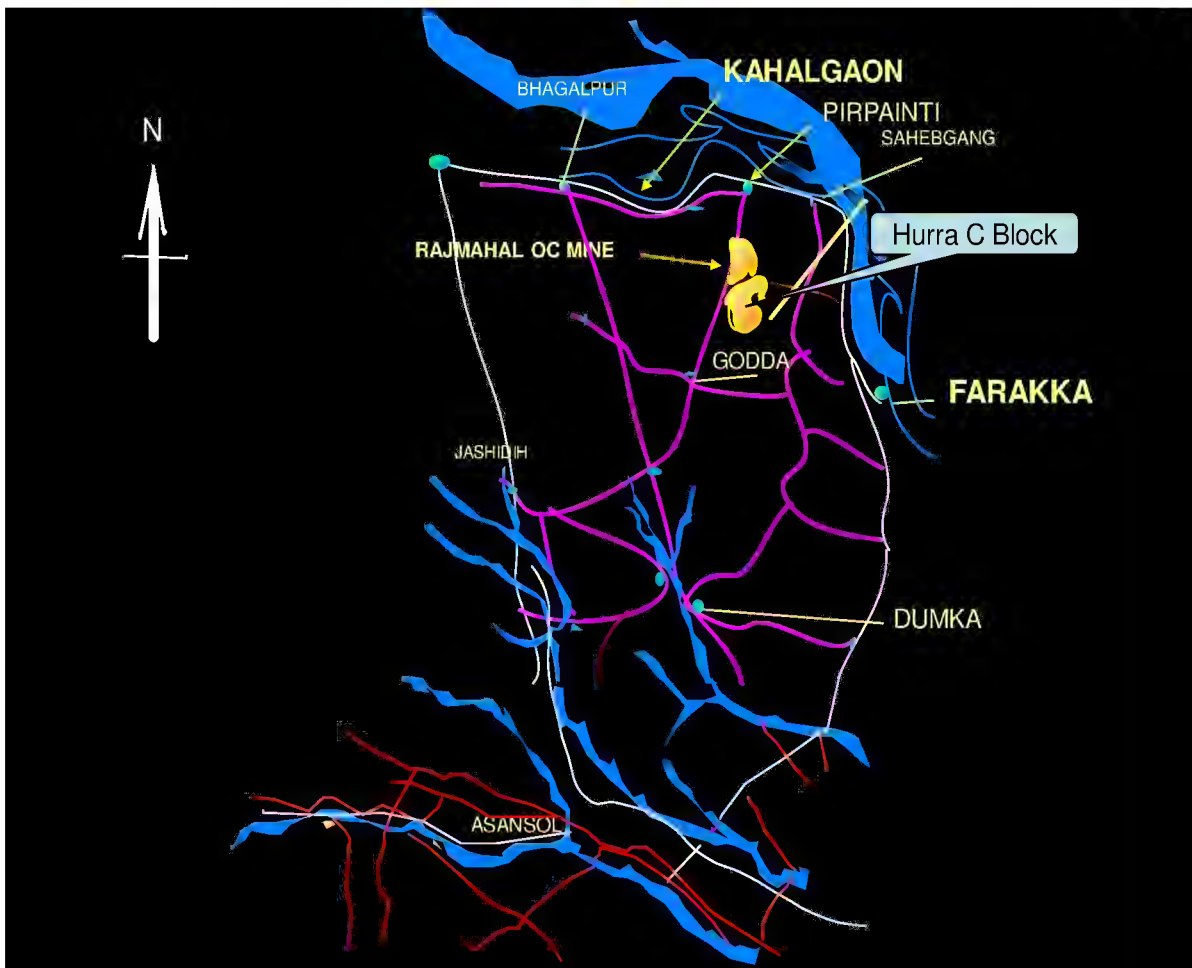
- (iii) **प्रबंधक की स्थिति:** खान अधिनियम, 1952 की धारा 17 की आवश्यकताओं के अनुसार, एक प्रबंधक खान के समग्र प्रबंधन, नियंत्रण, पर्यवेक्षण और दिशा के लिए जिम्मेदार होता है। इसलिए, कानून की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए खदान में एक वरिष्ठ अधिकारी को प्रबंधक के रूप में नियुक्त किया जाना चाहिए।
- (iv) **ठेकेदार की भूमिका:** एक ठेकेदार की भूमिका खान में कुछ कार्यों को करने तक ही सीमित होनी चाहिए। खान में सुरक्षा की जिम्मेदारी विशेष रूप से प्रबंधक और उसके अधीन अधिकारियों के पास होनी चाहिए और ठेकेदार को प्रबंधक के पूर्ण नियंत्रण में सभी कार्यों का संचालन करना चाहिए।
- (v) **बाह्य सुरक्षा ऑडिट:** आंतरिक सुरक्षा ऑडिट के अलावा, किसी बाहरी एजेंसी द्वारा खदान में मौजूद किसी भी असुरक्षित स्थिति/प्रथा (प्रणाली) का पता लगाने के लिए खदान का ऑडिट भी किया जाना चाहिए।

ह/-

(रविन्द्र शर्मा)

मूल्यांकनकर्ता, राजमहल जाँच-अदालत

ANNEXURE-IX



(NOT TO SCALE)

LOCATION PLAN OF RAJMAHAL OPENCAST MINE

राजमहल जांच अदालत**विषय: दिनांक 29.12.2016 को राजमहल ओपनकास्ट खदान में हुई दुर्घटना के स्थल का निरीक्षण।**

- 1.0 दिनांक 22.10.2019 को श्री अख्तर जावेद उस्मानी और श्री रवींद्र शर्मा, मूल्यांकनकर्ताओं के साथ डीजीएमएस और मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के अधिकारियों के साथ जाँच अदालत की माननीय अध्यक्ष श्रीमती रश्मि वर्मा, राजमहल ओपनकास्ट माइन को लगभग 04:00 बजे अपराह्न पहुँचीं और दुर्घटना स्थल का निरीक्षण किया। माननीय न्यायालय के साथ आने वाले व्यक्तियों के नाम और पदनाम परिशिष्ट-I पर दिया गया है :-
- 2.0 चूँकि दुर्घटना 29 दिसंबर, 2016 को हुई थी, अतः कार्य को पुनःबहाली करनेके लिए प्रबंधन द्वारा दुर्घटना स्थल को अस्तव्यस्त किया जा चुका था। राजमहल ओपनकास्ट माइन के महाप्रबंधक (प्रभारी) श्री डी.के.नायक ने न्यायालय को उस स्थल को दिखाया जहाँ दुर्घटना हुई थी और दुर्घटना के तुरंत बाद प्रबंधन द्वारा तैयार किए गए दुर्घटना स्थल के प्लान की सहायता से विस्तार से समझाया।
- 3.0 यह पाया गया कि दुर्घटना के बाद ओवरबर्डन डंप को पर्याप्त रूप से बेंच किया गया था। निरीक्षण के समय दुर्घटनास्थल पर कोई कार्य नहीं हो रहा था। तब से ओवरबर्डन डंप की ऊँचाई 64 मीटर तक कम कर दी गई थी। श्री डी.के.नायक, महाप्रबंधक (प्रभारी) द्वारा यह भी समझाया गया था कि कोयले के पूर्ण निष्कर्षण के बाद फॉल्ट के अप-थ्रो साइड पर डंप बनाया गया था और दुर्घटना की तारीख में फाल्ट के डाउन-थ्रो साइड में कोयले की निकासी की जा रही थी।
- 4.0 माननीय न्यायालय ने प्रबंधन से कहा कि वह डीजीएमएस से प्राप्त अनुमतियों की प्रतियों के साथ कोयला खान विनियम, 1957 के तहत इस दुर्घटना से जुड़ी विभिन्न अनुमतियों को प्राप्त करने के लिए प्रबंधन द्वारा प्रस्तुत प्लान (नक्शा) के साथ-साथ प्रस्तावों की प्रतियाँ अदालत को प्रस्तुत करें।
- 5.0 दुर्घटना स्थल का निरीक्षण करने के बाद मैसर्स ईसीएल के राजमहल परियोजना के गेस्ट हाउस में, लगभग 7:30 बजे एक बैठक आयोजित की गई थी। बैठक में उपस्थित व्यक्तियों के नाम और पदनाम परिशिष्ट- II में दिए गए हैं।
- 6.0 राजमहल ओपनकास्ट खान के महाप्रबंधक (प्रभारी) श्री डी.के.नायक ने राजमहल ओपनकास्ट खान के कामकाज के विवरण के बारे में एक पावर पॉइंट प्रेजेंटेशन प्रस्तुत किया।
- 7.0 अदालत ने राजमहल ओपनकास्ट खान के महाप्रबंधक (प्रभारी), श्री डी.के. नायक को दिनांक 08.11.2019 तक राजमहल जांच अदालत के सदस्य सचिव को निम्नलिखित दस्तावेज प्रस्तुत करने को कहा:
 - (i) कोयला खान विनियम, 1957 के विनियम 8ए के तहत अपेक्षित प्रत्येक व्यक्ति की जिम्मेदारी और जवाबदेही को निर्दिष्ट करते हुए खान की प्रबंधन संरचना।
 - (ii) प्रारंभिक परियोजना रिपोर्ट प्रस्तुत करने और अनुमोदन की तिथियाँ और उनके विस्तार प्रस्तावों के साथ-साथ उनकी प्रतियाँ और फॉल्ट के अप-थ्रो साइड ओवरबर्डन डंप के बनने की अवधि जिसके कारण यह दुर्घटना हुई।
 - (iii) इस दुर्घटना की जाँच के लिए कोयला मंत्रालय द्वारा गठित उच्चाधिकार प्राप्त समिति की रिपोर्ट।
 - (iv) दुर्घटना में मृत व्यक्तियों की प्रारंभिक/आवधिक चिकित्सा परीक्षा और व्यावसायिक प्रशिक्षण विवरण।
 - (v) हादसे के तुरंत बाद प्रबंधन द्वारा ली गई तस्वीरें।
 - (vi) डीजीएमएस की बरामदगी सूची
 - (vii) कामगार निरीक्षक की वर्ष 2016 की रिपोर्ट।

ह/-

(श्री रवींद्र शर्मा)

अस्सेसर

ह/-

(श्री अख्तर जावेद उस्मानी)

अस्सेसर

ह/-

(श्रीमती रश्मि वर्मा)

अध्यक्ष

परिशिष्ट-I

माननीय न्यायालय द्वारा दिनांक 22.10.2019 को मैसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के राजमहल ओपनकास्ट खान में दुर्घटना स्थल के निरीक्षण के दौरान उपस्थित व्यक्तियों के नाम एवं पदनाम:

क्र सं	नाम	पदनाम	हस्ताक्षर
1.	श्री डी.के. साहु	खान सुरक्षा उप महानिदेशक, मुख्यालय एवं मध्य जोन, धनबाद	
2.	श्री बी. पापा राव	खान सुरक्षा उप महानिदेशक,	
3.	श्री एन. पी. देउरी	खान सुरक्षा निदेशक	
4.	श्री जे. एन. बिस्वाल	महा प्रबंधक (सुरक्षा)	
5.	श्री डी.के. नायक	महा प्रबंधक(प्रभारी)	
6.	श्री किशोर कुमार	महा प्रबंधक(ओपी)	
7.	श्री बी.बी.पी. सिंह	महा प्रबंधक(पीसीडी एवं एल)	
8.	श्री एच. के. चौधरी	एपीएम	
9.	श्री एस.ए. राव. यादव	चीफ मेनेजर पर्सनल	
10.	श्री पी. आर.त्रिपाठी	आई.एस.ओ, इ.सी.एल	
11.	श्री सी.के.बेरा	आई.एस.ओ, इ.सी.एल	
12.	श्री डी. घोष	आई.एस.ओ, इ.सी.एल	
13.	श्री एस.मुखर्जी	आई.एस.ओ, इ.सी.एल	
14.	श्री एस.आर.पी.वर्मा	एरिया सेफ्टी ऑफिसर	
15.	श्री सतीश मुरारी	खान प्रबंधक	
16.	श्री ओ.पी.चौधरी	सुरक्षा अधिकारी	
17.	श्री ए.के.मिश्रा	एरिया सर्वे ऑफिसर	
18.	श्री दामोदर राम	सर्वे ऑफिसर	
19.	श्री एस. मुर्मू	एरिया सेल्स मेनेजर	
20.	श्री नंदन कुमार	सर्वेक्षक	

परिशिष्ट-XI**राजमहल जांच अदालत**

दिनांक 22.10.2019 की बैठक में उपस्थित व्यक्तियों के नाम एवं पद

क्र सं	नाम	पदनाम
1.	श्री डी.के. साहु	खान सुरक्षा उप महानिदेशक, मु. डीजीएमएस
2.	श्री बी. पापा राव	खान सुरक्षा निदेशक, डीजीएमएस, पूर्वी अंचल

3.	श्री एन. पी. देउरी	खान सुरक्षा निदेशक, डीजीएमएस, पूर्वी अंचल
4.	श्री डी.के. नायक	महाप्रबंधक (प्रभारी) राजमहल खुली खान
5.	श्री किशोर कुमार	महाप्रबंधक(सञ्चालन), राजमहल खुली खान
6.	श्री एच. के. चौधरी	एपीएम राजमहल खुली खान
7.	श्री एस.ए. राव. यादव	मुख्य प्रबंधक (कार्मिक) राजमहल खुली खान
8.	श्री पी. आर. त्रिपाठी	आईएसओ, मेसर्स इसीएल
9.	श्री सी.के. बेरा	आईएसओ, मेसर्स इसीएल
10.	श्री एस. मुखर्जी	आईएसओ, मेसर्स इसीएल
11.	श्री एस. आर. पी. वर्मा	क्षेत्रीय सुरक्षा अधिकारी, राजमहल खुली खान
12.	श्री सतीश मुरारी	खान प्रबंधक, राजमहल खुली खान
13.	श्री ओ. पी. चौधरी	सुरक्षा अधिकारी, राजमहल खुली खान
14.	श्री ए. के. मिश्रा	एरिया सर्वे ऑफिसर, राजमहल खुली खान
15.	श्री एस. मुर्मू	एरिया सेल्स मैनेजर, राजमहल खुली खान
16.	श्री नंदन कुमार	सर्वेक्षक, राजमहल खुली खान
17.	श्री मल्याज सिंह	उप-प्रबंधक (इ एंड टी) राजमहल खुली खान
18.	श्री डी. राम	सहायक प्रबंधक (सर्वे) राजमहल खुली खान
19.	श्री डी. घोष	आईएसओ, मेसर्स इसीएल

परिशिष्ट-XII

दिनांक 29.07.2016 और 30.07.2016 को पिट लिमिट लाइन/ कट एरिया में दूसरा संशोधन होने के कारण इस प्रकार थे:-

दहेर्नगी पैच पश्चिमी में विभागीय पैच और पूर्वी तरफ आरसीएमएल पैच से घिरा है। विभागीय पैच से ओबी को हटाने के बाद इस पैच तक पहुँचने के लिए सड़क का निर्माण किया गया था और दिनांक 23.02.2016 को आयोजित अपनी 286 वीं बैठक में इसीएल बोर्ड द्वारा विधिवत अनुमोदित पिट- सीमा को पहली बार संशोधित किया गया था। दहेर्नगी ओसी पैच के दक्षिणी भाग से कोयला और ओबी को पहली पिट सीमा रेखा को संशोधित करके निकाला गया है। पुराने ओबी डंप के अस्तित्व/मौजूदगी के कारण दहेर्नगी ओसी पैच का उत्तरी भाग नहीं निकाला जा सका और इसके निष्कर्षण के लिए, पिट सीमा को दोबारा/दूसरा संशोधित करके एक और एप्रोच रोड बनाना आवश्यक है क्योंकि पिछली एप्रोच रोड भू-खनन स्थिति के लिए बेहतर नहीं होगी और गहरी ढलान के कारण एचईएमएम चलने के लिए असुरक्षित होगा। क्षेत्र प्राधिकरण ने इस कार्य के लिए तीसरे विचलन अनुमान के साथ पिट सीमा रेखा/कट क्षेत्र का तीसरा संशोधन फिर से प्रस्तावित किया। पिट लिमिट लाइन/कट क्षेत्र के तीसरे संशोधन की घटना के कारण इस प्रकार हैं:

ओबी डंप में मिट्टी होती है और इसकी पानी सोखने की क्षमता अधिक होती है। ओवरबर्डन काली कपास मिट्टी जितना अच्छा हो जाता है, इसलिए डंप बार-बार खिसक रहा है। पहले भी इस तरह की फिसलन हो चुकी थी और एक शावेल फंस गया था। इसलिए, 20 मिलियन पैच (दहेर्नगी पैच) के संचालन में सुरक्षा सुनिश्चित करने और डंपिंग से ओबी री-हैंडलिंग की आवश्यकता है। यदि ओबी री-हैंडलिंग नहीं की जाती है, तो 20 मिलियन पैच का लगभग 2.20 मिलियन टन कोयला अवरुद्ध हो जाएगा और लगभग रु. 300.00 प्रति टन लाभ का नुकसान होगा। उपरोक्त ओबी डंप के अलावा, निम्नलिखित अपरिहार्य परिस्थितियों के कारण आउटसोर्सिंग द्वारा री-हैंडलिंग किया जाना आवश्यक है -

1. डीजीएमएस की अनुमति के अनुसार बेंचों को बनाए रखने के लिए उच्च ऊंचाई वाले क्षेत्र में ओबी डंप के रि-हैंडलिंग के लिए विभागीय एचईएमएस की तैनाती संभव नहीं है।
2. इस ओबी और 20 मि. पैच के ओबी रि-हैंडलिंग के लिए ओबी परिवहन मार्ग और डंप स्थल के लिए समान (कॉमन) रहेगा। अतः विभागीय हॉल पैक एवं अनुबंधित डंपर की आवाजाही उसी सड़क मार्ग पर होगी जो सतही है।
3. डंप के आगे की स्लाइड से बचने के लिए डंप की साइड ढलान को 36 डिग्री के कोण पर बनाए रखना आवश्यक है।
4. आरसीएमएल पैच जहां वर्तमान में विभागीय उपकरण तैनात हैं, डंप की साइट से बहुत दूर (लगभग 2.6. किमी) है। इसलिए, इस साइट/स्थान पर संचालन के लिए भारी मशीनरी को स्थानांतरित करना बहुत मुश्किल है।

दहेर्नगी ओसी पैच के मौजूदा ठेकेदार यानी मैसर्स एमआईपीएल-एनकेएस (जेवी) द्वारा उपरोक्त रि-हैंडलिंग कार्य को निष्पादित करने की सिफारिश की जाती है। कार्य को निष्पादित करने के लिए किसी अन्य ठेकेदार को नियुक्त करना संभव नहीं है क्योंकि नई निविदा को अंतिम रूप देने में काफी समय लग सकता है और ओबी डंप के ढहने के कारण मानव और मशीनरी के लिए तत्काल खतरा है। इसलिए, उत्पादन को बनाए रखने के लिए, मौजूदा ठेकेदार को लगाया जा सकता है।

तीसरी विचलन राशि (deviated amount) रु. 253.80 करोड़, जो प्रदान की गई राशि से 9.065% कम है। दूसरी विचलन राशि से 3.75% अधिक और पहले विचलन अनुमान से 8.01% नीचे है। एल-1 और एल-2 स्थिति की जांच की गई है और देखा गया है कि एल-1 स्थिति एल-1 बनी हुई है। समझौता इस प्रकार के विचलन का प्रावधान करता है। ठेकेदार मैसर्स एमआईपीएल-एनकेएस (जेवी) पत्र दिनांक दि. 22.11.2016 तीसरी प्रस्तावित संशोधित सीमा रेखा और तीसरे विचलन अनुमान में मौजूदा दर, समझौते के नियम और शर्तों पर कार्य निष्पादित करने पर भी सहमत हुए।

(II) उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए, कंपनी के अनुबंध प्रावधान और लक्षित उत्पादन पर विचार करते हुए, बोर्ड ने विस्तृत विचार-विमर्श के बाद प्रस्ताव को मंजूरी दी:-

(ए) क्षेत्र द्वारा प्रस्तावित पिट सीमा रेखा का तीसरा संशोधन।

(बी) तीसरा विचलन अनुमान राशि 253.80 करोड़ रुपये की, जो प्रदत्त की गई राशि से 9.065% कम और दूसरी विचलन राशि से 3.75% अधिक और पहले विचलन अनुमान से 8.01% नीचे है। बोर्ड ने नोट किया कि विचलन राशि में वृद्धि (escalation)/डी-एस्केलेशन और सेवा कर शामिल नहीं है, जो कि एजेंडे में लाए गए समझौते के नियमों और शर्तों के अनुसार विचलन राशि के अतिरिक्त और अधिक भुगतान किया जाएगा।

294.03(Y) फेस से पी.एस.साइडिंग तक सेक्टर -2A(पार्क -B) में कम से कम 13.14 किमी की दूरी तक कोयला का परिवहन के बजाय 2nd डेविअसन एस्टीमेट में बदलाव का कार्य मेस्सेर्स MIPLNKAS (JV) द्वारा किया जा रहा था।

परिशिष्ट-XIII

पत्र संख्या ECL/HQ/TS

दिनांक 29. 07. 2013

महाप्रबंधक (उत्खनन)

महाप्रबंधक (एम एम)

महाप्रबंधक (सुरक्षा)

महाप्रबंधक (पी एंड पी)

महाप्रबंधक (एस & एम)

महाप्रबंधक (एलआरई)

महाप्रबंधक (एफ) /प्रभारी)

महाप्रबंधक (सी एम सी)

महाप्रबंधक (पी & आईआर)**ईसीएल, मुख्यालय****सभी क्षेत्रीय महाप्रबंधक ,****ई सी एल****महोदय****विषय : 8 जुलाई 2013 को सीएमडी की 77 बैठक का कार्यवृत्त।**

अध्यक्ष, सीआईएल के टीएस/ सीजीएम ने बैठक में चर्चा किए गए बिंदुओं पर कार्रवाई रिपोर्ट प्रस्तुत करने के अनुरोध के साथ 8 जुलाई, 2013 को हुई सीएमडी की 77वीं बैठक के कार्यवृत्त भेज दिए हैं। सीएमडी के अवलोकनार्थ और सीआईएल को आगे भेजने के लिए 2 अगस्त, 2013 तक एटीआर को सकारात्मक रूप से प्रस्तुत करने के लिए आपके विभाग से संबंधित कार्यवृत्त का प्रासंगिक उद्धरण इसके साथ संलग्न किया गया है।

भवदीय

(निलाद्री राय)

जीएम (टी एंड एम एस) / टीएस, सीएमडी

अनुलग्नक: उपरोक्त

उपरोक्त पर लंबी चर्चा के बाद सीएमडी की यह राय है कि परिपत्र कार्यान्वयन पूर्वव्यापी प्रभाव के साथ नहीं होना चाहिए, बल्कि संभावित प्रभाव के साथ होगा। ऐसे में यह निर्णय लिया गया कि एनआईटी के अनुसार एनसीएल आगे बढ़ेगा।

3.0 सीएमडी की पिछली बैठक में चर्चा किए गए बिंदुओं पर एटीआर:-

एजेंडे के नोट में सामने आए सभी बिंदुओं के एटीआर को सीएमडी द्वारा नोट किया गया था।

कार्रवाई – सभी सीएमडी/ एफ डी, सीआईएल

- 4.0 सीएमडी, बीसीसीएल/ एनसीएल ने जयंत ओसीपी, एनसीएल में ओबी डंप के खिसकने के बाद डीजीएमएस द्वारा दिए गए निर्देशों के अनुसार ओबी डंप मूवमेंट की निगरानी के लिए रडार की खरीद और स्थापना का मुद्दा उठाया। उन्होंने उल्लेख किया कि निविदा की गई थी लेकिन डीजीएमएस आवश्यकता से परे कैमरे की अतिरिक्त स्थिति के संबंध में एक पार्टी की शिकायत के कारण इसे अंतिम रूप नहीं दिया जा सका। इसके अलावा, यह भी स्पष्ट किया गया कि जहां डंप के एक तरफ की आवाजाही पर सिस्टम सख्त सतर्क है, वहीं दूसरी तरफ अनदेखे रहे और पूर्वानुमान के अभाव में दूसरी तरफ फिसलने की संभावनाओं को समाप्त नहीं किया जा सकता है।

इस संबंध में, सीएमडी, डब्ल्यूसीएल ने उल्लेख किया कि रडार सिस्टम की स्थापना पर पुनः विचार करने की आवश्यकता है। इसके अलावा, रडार की स्थापना में भारी लागत (प्रत्येक परियोजना में लगभग 8.00 करोड़ रुपये) खर्च होगी, जो डब्ल्यूसीएल परियोजनाओं के मामले में अर्थव्यवस्था को और खराब कर देगा, जहां परियोजना की लागत प्लस आधार की प्रवृत्ति पर जोर दिया जाता है।

उपरोक्त मुद्दों पर लंबी चर्चा के बाद, यह निर्णय लिया गया कि इस विषय को डीजीएमएस के साथ उठाया जाएगा। सीआईएल ने सलाह दी कि डीटी, सीआईएल इस विषय पर पहल करेंगे और स्पष्टीकरण प्राप्त करने के लिए डीजीएमएस के साथ मामले को उठाएंगे। इस प्रकार, रडार की खरीद और स्थापना के लिए कार्रवाई को रोके रखा जाता है और डी.जी.एम.एस. से विषयगत स्पष्टीकरण के उपरान्त आगे की कार्रवाई की जाएगी।

कार्रवाई – निदेशक (तकनीकी); सीआईएल

- 5.0 सीएमडी, बीसीसीएल / एनसीएल ने बताया कि सीवीआई ने बीसीसीएल की कुछ वाशरीज में छापेमारी की है और प्रबंधन से कहा है कि वह पिछले 60-70 वर्षों से तालाब में पड़े स्लरी की मात्रा और वाशरी परिसर में जमा पड़े रिजेक्ट को मापने को कहा है। यह माप सीएमपीडीआई द्वारा किया जा सकता है लेकिन फ्लोर आर.एल./ कंटूर प्लान के अभाव में, सीएमपीडीआई मापने में असमर्थ है। चूंकि स्टॉक/ रिजेक्ट्स का मापन पिछले 60-70 वर्षों से जारी है, सटीक कंटूर प्लान आसानी से उपलब्ध नहीं है। हालांकि उन्होंने सीएमपीडीआई से अनुरोध किया कि वह पिछले 60-70 वर्षों के रिकॉर्ड या वर्तमान में उपलब्ध तकनीकी जानकारी के लिए अनुकूल किसी अन्य विधि को ध्यान में रखकर एक तंत्र विकसित करे।

परिशिष्ट- XIV

पिट बेंच स्थानांतरित हो गया। यदि डंप पहले विफल हो जाता, तो सभी पिट बेंच डंप सामग्री से ढक गया होता।

- (vi) भूमि अधिग्रहण में देरी के कारण परियोजना को कई वर्षों से डंपिंग स्पेस की समस्या का सामना करना पड़ रहा था। पुनर्वास समस्याओं के कारण शीर्ष बेंच आगे नहीं बढ़ पा रही थीं और प्रबंधन ओवी डंपिंग के लिए खदान के अंदर उपलब्ध स्थान का उपयोग कर रहा था। हालांकि डी-कोल्ड क्षेत्र (कावेरी सम्प में फॉल्ट F-8 के उत्तर में) पर बनाए गए डंप की ऊंचाई डी-कोल्ड quarry की तल से लगभग 140 मीटर थी। बाद में डंप का दक्षिणी भाग विफल हो गया जिसके परिणामस्वरूप जीवन/जन और मशीनरी का नुकसान हुआ।
- (vii) डीप माइनिंग जोन में अज्ञात फॉल्ट/शीयर जोन की उपस्थिति के कारण, क्षेत्र में काम करने के तरीके को निर्धारित करने के लिए और बैटर वॉल और आंतरिक डंप के बेंच मूवमेंट की अधिक गहन निगरानी के लिए उपयुक्त वैज्ञानिक जांच की आवश्यकता थी। तथापि, समिति को क्षेत्र या मुख्यालय के अधिकारियों द्वारा ढलान निगरानी प्रणाली के आवेदन पर विचार करने के लिए कोई गंभीर प्रयास नहीं दिखा।
- (viii) खान अधिकारियों द्वारा करवाई जो कि फॉल्ट के निकट कार्य करने और ढलान की निगरानी के संबंध में वैधानिक प्रावधानों के अनुपालन के लिए आवश्यक थीं, पर गंभीरता से विचार नहीं किया गया था। अतीत में ढलान/डंप विफलताओं की घटनाओं के बावजूद, इस मुद्दे को सुरक्षा समिति की बैठकों या आईएसओ निरीक्षणों में उचित रूप से संबोधित/उठाया नहीं किया गया था। डीप माइनिंग जोन में खदान के वैधानिक कर्मियों द्वारा किए गए निरीक्षण में गुणवत्ता और उद्देश्यता का अभाव था। यहाँ तक कि निरीक्षण अभिलेखों का रख-रखाव भी उचित नहीं था। यह भी देखा गया कि डीजीएमएस ने अपनी निरीक्षण रिपोर्ट में इन उल्लंघनों का विशेष रूप से उल्लेख नहीं किया है। डीएमएस, सीतारामपुर द्वारा निरीक्षण के दौरान दिए गए हाल के उल्लंघनों की एक प्रति अनुलग्नक-22 में संलग्न है।
- (ix) समिति द्वारा यह देखा गया है कि उक्त आउटसोर्स पैच का पर्यवेक्षण ज्यादातर संविदा पर्यवेक्षकों द्वारा किया जाता था, जो सीएमआर, 1957 के प्रावधानों के अनुसार सक्षम नहीं थे। जिरह से यह भी पता चला कि क्षेत्र में महत्वपूर्ण वैधानिक पदों या प्रबंधन के सक्षम स्तर पर प्रभार सौंपे (charge handover) जाने में खदान के सुरक्षा पहलू शामिल नहीं थे।
- (x) अतीत में डंप/ढलान विफलताओं की घटनाओं के साथ-साथ वैधानिक प्रावधानों के कारण ढलानों की 24 x 7 आधार पर वास्तविक समय निगरानी आवश्यक हो गई थी। यह नोट किया गया है कि दिनांक 29.03.2011 को सोनपुर बाजारी ओसीपी, राजमहल परियोजना और ईसीएल के एसपी खान क्षेत्र के लिए 3 ढलान स्थिरता निगरानी प्रणाली की खरीद के लिए एक प्रस्ताव शुरू किया गया था, लेकिन डीजीएमएस से कुछ स्पष्टीकरण की आवश्यकता का हवाला देते हुए इसे कभी भी अमल में नहीं लाया गया। तथापि, डीजीएमएस ने अपने वर्ष 2013 के तकनीकी परिपत्र सं. 8, दिनांक 23.09.2013 में इस मुद्दे को स्पष्ट किया था। डीजीएमएस के स्पष्टीकरण के बावजूद आगे कोई कार्रवाई नहीं की गई।
- (xi) यहां तक कि खान में अपनाई गई पारंपरिक पद्धति से दरारों की निगरानी के अभिलेख भी ठीक से नहीं रखे गए थे।

राजमहल जांच अदालत
न्यायालय में प्राप्त दस्तावेजों की सूची

क्रमांक	से प्राप्त	प्रस्तुतीकरण/सन्दर्भ की तिथि	विषय
1.	श्री आर सुब्रमण्यम मुख्य खान निरीक्षक/ महानिदेशक (मुख्यालय) डीजीएमएस	18.12.2019	29.12.2016 को राजमहल ओपनकास्ट खदान में हुई घातक दुर्घटना की डीजीएमएस द्वारा की गई जांच रिपोर्ट की प्रति- 3 वॉल्यूम (वॉल्यूम I - 126 पेज, वॉल्यूम II- 279 पेज, एवं वॉल्यूम- III - 19 पेज, एक दुर्घटना प्लान और दो खंड)
2.	श्री निरंजनशर्मा, तत्कालीन खान सुरक्षा निदेशक, पू.अं, सीतारामपुर	19.12.2019	29.12.2016 को राजमहल ओपनकास्ट खान में हुई भीषण दुर्घटना में डीजीएमएस द्वारा की गई जांच रिपोर्ट की प्रति, खंड -I -126 पेज
3.	श्री पी. के.सरकार, तत्कालीन डीडीजी मुख्यालय , डीजीएमएस	19.12.2019	मैसर्स ईसीएल के राजमहल ओसीपी में दिनांक 29.12.2016 को हुई भीषण प्राणघातक दुर्घटना के सम्बन्ध में दिनांक 31.12.2016 को सर्व/श्री पी.के. सरकार, डीडीजी (मुख्यालय), एस.एस. प्रसाद, डीएमएस (एस एंड टी) तथा के. ज्ञानेश्वर, डीडीएमएस, मुख्यालय द्वारा किए गए निरीक्षण की रिपोर्ट की प्रति- 11 पृष्ठ
4	श्री सुजीत भट्टाचार्य, उपाध्यक्ष, सीएमएस	19.12.2019	राजमहल ओसीपी की भोरई गहरी खदानों में आपदा के संबंध में निरीक्षण रिपोर्ट की प्रति - 16 पृष्ठ।
5	श्री आर.के.शर्मा	20.12.2019	श्री आशुतोष चक्रवर्ती की ओर से राजमहल कोयला खदान क्षेत्र में सुरक्षा नियमों के उल्लंघन के संबंध में डीजीएमएस धनबाद के निदेशक को वर्ष 2015 के पत्र की प्रति - 03 पृष्ठ।
6	श्री जे.एन.सिंह, व्यक्तिगत	30.01.2020	राजमहल ओपनकास्ट परियोजना के डीप माइनिंग जोन की एक प्लान/ नक्शा जिसमें ओबी डंप के वार्षिक घटे स्तर को दर्शाया गया है।
7.	श्री सुजीत भट्टाचार्य उपाध्यक्ष, सीएमएस	सीएमएसआई/2020/आरसीओड/ 05 दिनांक 30.01.2020	डीजीएमएस, धनबाद की जांच रिपोर्ट पर अवलोकन - 3 पृष्ठ।
8.	श्री वी.एन.शुक्ल, तत्कालीन निदेशक (तकनीकी) संचालन, मैसर्स ईसीएल	31.01.2020	(i) मासिक कोयला उत्पादन रिपोर्ट की प्रति - 01 पृष्ठ। (ii) 20 मी पैच के उत्तर साइड में 17.30 लाख घन मी ओबी डंप की री-हैंडलिंग हेतु एचईएमएस को काम पर रखने के प्रस्ताव की प्रति- 22 पृष्ठ
9.	श्री डी. के.नायक, तत्कालीन एजेंट, राजमहलओपेनकास्ट	31.01.2020	राजमहल ओपनकास्ट खान का नक्शा - 02 नग

	खान		
10.	सीएमडी, सीएमपीडीआई, रांची	31.01.2020	राजमहल ओपनकास्ट खदान के डीप माइनिंग जोन में दिनांक 29.12.2016 को हुई दुर्घटना में उच्चाधिकार प्राप्त समिति की रिपोर्ट की प्रति: (ए) वॉल्यूम- I - 4 सेट - 70 पृष्ठ। (बी) वॉल्यूम- II - 4 सेट - 237 पृष्ठ।
11.	सीएमडी, सीएमपीडीआई, रांची	01.02.2020	राजमहल ओपनकास्ट खदान के डीप माइनिंग जोन में 29.12.2016 को हुई दुर्घटना में एचपीसी की सॉफ्ट कॉपी वाली एक पेनड्राइव।
12.	श्री पी.एन.मिश्रा, महासचिव, इनमोस्सा।	जीएस/इनमोसा/कोर्ट ऑफ इंक्वायरी /2020 /108 दिनांक 27.01.2020, एवं 01.02.2020 को प्रस्तुत किया गया	INMOSSA की टिप्पणियों को प्रस्तुत करना - 31 पृष्ठों।
13.	श्री प्रमोद कुमार, तत्कालीन प्रबंधक, राजमहल ओपनकास्ट खान	01.02.2020	i) पत्र संख्या:- राजमहल/जीएम(ओपी)/एमजीआर/231 दिनांक 20.12..2013- राजमहल ओसीपी, राजमहल क्षेत्र में इष्टतम डंप ढलान डिजाइन के लिए भू-तकनीकी अध्ययन के बारे में - 1 पृष्ठ। ii) मेसर्स एमआईपीएल-एनकेएस (जेवी) द्वारा निष्पादित 20 मिलियन क्यूबिक मीटर ओबी पैच के लिए बाहरी एजेंसी द्वारा ढलान स्थिरता और वैज्ञानिक अध्ययन; वर्क ऑर्डर नंबर ईसीएल/मुख्यालय/सीएमसी/डब्ल्यूओ/ दहेर्नगी ओसी पैच/ 502 डीटी द्वारा दिनांक 10.06.2015 (पत्र संख्या ईसीएल/आरजेएमएल/ओसीपी/एसयूआरवी/180 दिनांक 06.01.2016 की प्रति) - 01 पृष्ठ। iii) सीएमडी पत्र संख्या ईसीएल/सी-5 (डी)/113ए/2774/33 दिनांक 03.04.2018 - 02 पृष्ठों की एक प्रति।
14.	श्री डी. राम, सहायक प्रबंधक (सर्वेक्षण), राजमहल ओपनकास्ट खान	11.02.2020	(i) खनन इंजीनियरिंग विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी द्वारा तैयार राजमहल ओसीपी, गोड्डा, झारखंड - जुलाई 2019 के लिए ढलान स्थिरता की रिपोर्ट - 39 पृष्ठ। (ii) खनन इंजीनियरिंग विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी द्वारा तैयार राजमहल ओसीपी, गोड्डा, झारखंड - जून 2018 के लिए डंप ढलान स्थिरता पर अंतिम रिपोर्ट - 40 पृष्ठ।
15.	श्री एजाज़ हुसैन अंसारी ,तत्कालीन माइनिंग सरदार,राजमहल ओपेकास्ट खान	11.02.2020	खान में विभिन्न कार्य स्थलों की दूरी को दर्शाने वाली एक हैंड प्लान।
16.	श्री सुजय कुमार, तत्कालीन ओवरमैन, राजमहल ओपनकास्ट	11.02.2020	खान में विभिन्न कार्य स्थलों की दूरी को दर्शाने वाली एक हैंड प्लान।

	माइना		
17.	महानिदेशक, डीजीएमएस	डीजी/पी/सीएमसी/116 दिनांक 24.01.2020	<p>(i) सीजेएम कोर्ट, गोड्डा में डीजीएमएस द्वारा अभियोजन शुरू करने से संबंधित दस्तावेजों की प्रति - 277 पृष्ठ।</p> <p>(ii) वर्ष 2005 से 06.01.2020 तक डीजीएमएस अधिकारियों (खनन विभाग) द्वारा किए गए राजमहल ओपनकास्ट खान के निरीक्षण के विवरण की प्रति (26 और 27 सितंबर, 2016 को आयोजित सुरक्षा प्रबंधन योजना के निर्माण के संबंध में एक कार्यशाला सहित) - 453 पृष्ठ।</p> <p>(iii) डीजीएमएस अधिकारियों (यांत्रिक विभाग) द्वारा वर्ष 2005 से 06.01.2020 तक किए गए राजमहल ओपनकास्ट खान के निरीक्षण के विवरण की प्रति-- 119 पृष्ठ</p> <p>(iv) डीजीएमएस अधिकारियों (विद्युत विभाग) द्वारा वर्ष 2005 से 06.01.2020 तक किए गए राजमहल ओपनकास्ट खान के निरीक्षण के विवरण की प्रति - 180 पृष्ठ।</p>
18.	डीडीजी, पूर्वी अंचल सीतारामपुर	ईजेड/डीडीजी/2019/1563 दिनांक 07.11.2019	<p>(i) अन्य दस्तावेज:-</p> <p>(ए) मृतक व्यक्तियों के फॉर्म-डी की प्रति - 10 पृष्ठ।</p> <p>(बी) मृत व्यक्तियों की चिकित्सा जांच रिपोर्ट की प्रति - 46 पृष्ठ</p> <p>(सी) मृतक व्यक्तियों के फॉर्म बी की प्रति - 23 पृष्ठ।</p> <p>(डी) सुरक्षित परिचालन प्रक्रियाओं (एसओपी) की प्रति - 16 पृष्ठ</p> <p>(ii) उच्चाधिकार प्राप्त समिति की सिफारिशों की प्रति - प्लान सहित 04 पृष्ठ।</p> <p>(iii) ब्लास्टिंग रिपोर्ट की प्रतिलिपि (18.10.2016 से 28.12.2016 तक) - खंड-1: 102 पृष्ठ, और खंड-2: 108 पृष्ठ।</p> <p>(iv) डीजीएमएस के जांच अधिकारियों द्वारा दर्ज किए गए बयानों की प्रति -279 पृष्ठ।</p> <p>(v) डीजीएमएस के अधिकारियों के द्वारा 01.01.2015 से 29.12.2016 तक निरीक्षण प्रतिवेदन की प्रति - 81 पृष्ठ</p> <p>(vi) कोयला उत्पादन रिपोर्ट की कॉपी:-</p> <p>(a) मासिक उत्पादन रिपोर्ट (अप्रैल 2014 से नवम्बर 2016 तक) - 46 पृष्ठ</p> <p>(b) प्रतिदिन उत्पादन रिपोर्ट (01.07.2016 से 31.12.2016 तक) - खंड 1: 133 पृष्ठ, खंड -II, 124 पृष्ठ, खंड-III: 125 पृष्ठ.</p>

		<p>(vii) राजमहल ओसीपी के दहेर्नगी पैच पर से 200.00 लाख घन मीटर ओबी और 70.00 लाख टन कोयला की निकासी के लिए एचईएमएम को भाड़े के काम पर रखने के लिए दूसरे विचलन के साथ-साथ पिट की सीमा के दूसरे संशोधन से संबंधित दस्तावेजों की प्रति - 30 पृष्ठ]</p> <p>(viii) राजमहल ओसीपी के दहेर्नगी पैच पर से 200.00 लाख घन मीटर ओबी और 70.00 लाख टन कोयला निकासी के लिए एचईएमएम को भाड़े के काम पर रखने के लिए तीसरे विचलन के साथ-साथ पिट की सीमा के तीसरे संशोधन से संबंधित दस्तावेजों की प्रति - 45 पृष्ठ]</p> <p>(ix) मेसर्स ईसीएल एवं मेसर्स एमआईपीएल-एनकेएस (जेवी) के बीच दहेर्नगी पैच से ओ बी निकासी एवं कोल् निष्कर्षण के अनुबंध की प्रति - 112 पृष्ठ</p> <p>(x) 20M पैच के उत्तर की ओर फॉल्ट F-8 के साथ (along) 17.30 लाख घन मीटर ओबी के रि-हैंडलिंग के लिए एचईएमएम को भाड़े के काम पर रखने के प्रस्ताव से संबंधित दस्तावेजों की प्रति - 07 पृष्ठ।</p> <p>(xi) वैधानिक डायरी (दस्तावेज) की कॉपी :</p> <p>(a) श्री प्रमोद कुमार, तत्कालीन प्रबंधक (3 नंबर) - 1-53 पृष्ठ, 2- 58पेज, 3- 35 पृष्ठ।</p> <p>(b) श्री एस पी बर्नवाल; तत्कालीन सुरक्षा अधिकारी (2 नम्बर) - 1- 47 पृष्ठ, 2- 43 पृष्ठ</p> <p>(c) श्री विजय कुमार सिंह; तत्कालीन सहायक प्रबंधक, (1 नंबर) - 56 पृष्ठ</p> <p>(d) श्री एन के सिन्हा, तत्कालीन सहायक प्रबंधक; (1 नंबर) - पृष्ठ</p> <p>(e) श्री दिलीप रॉय; तत्कालीन सहायक प्रबंधक (1 नंबर) - 36 पृष्ठ</p> <p>(f) श्री सुधीर प्रसाद सिंह, तत्कालीन सहायक प्रबंधक (1 नंबर) - 46 पृष्ठ</p> <p>(g) श्री पदमा चरण धर, तत्कालीन उप प्रबंधक (1 नंबर) - 15 पृष्ठ</p> <p>(h) श्री नरेश प्रसाद; तत्कालीन ब्लास्टिंग अधिकारी (1 नंबर) - 20 पृष्ठ</p> <p>(i) श्री प्रसून कुजूर; तत्कालीन ओवर मैन (1 नंबर) - 13 पृष्ठ</p> <p>(j) श्री पी एन मिश्रा; तत्कालीन माइनिंग सरदार (1 नंबर) - 14 पृष्ठ</p>
--	--	--

			<p>(xii) सुरक्षा समिती के कार्यवृत्त की प्रति (जून 2016 से नवंबर, 2016 तक) – 06 पृष्ठ</p> <p>(xiii) लालमटिया हिल की ऊंची दीवार ढलान स्थिरता पर सीआईएमएफआर रिपोर्ट की प्रति, अप्रैल, 2011- 22 पृष्ठ।</p> <p>(xiv) कामगार निरीक्षक दस्तावेज फॉर्म- U - 43 पृष्ठ</p> <p>(xv) मेसर्स ईसीएल के राजमहल ओपनकास्ट खान के अधिकारियों के खिलाफ डीजीएमएस द्वारा शुरू की गई कार्रवाई की प्रति- -01 पृष्ठ</p> <p>(xvi) कॉपी (दस्तावेज)</p> <p>(a) वर्किंग प्लान - 01 नग</p> <p>(b) वाटर डेंजर प्लान - 01 नग</p> <p>(c) भूगर्भीय प्लान - 01 नग.</p> <p>(d) 20 मिलियन पैच का वर्किंग प्लान (01.01.2017) - 01 नग</p>
19	उप महानिदेशक, पूर्वी अंचल सीतारामपुर	ईजेड/ डीडीजी/2019/1751 दिनांक 11.12. 2019	<p>(i) जाँच के दौरान डीजीएमएस द्वारा रिकॉर्ड किये गये बयानों की प्रति - 3 सेट - 279 पृष्ठ (प्रत्येक)</p> <p>(ii) डीजीएमएस के अधिकारियों के द्वारा किये गये निरीक्षण की प्रति (जनवरी 2011 से 29 दिसम्बर 2016 तक) – 3 सेट - 45 पृष्ठ (प्रत्येक)</p> <p>(iii) राजमहल ओसीपी खान के दहेर्नगी पैच पर से 200.00 लाख घन मीटर ओबी और 70.00 लाख टन कोयले की निकासी अधिनिर्णय के पत्र की प्रति [संदर्भ सं. ईसीएल/मुख्यालय/सीएमसी/एलओए/दहेर्नगीओसीपी (आरजेएमएल)/106 दिनांक 10.02.2015] और कार्य आदेश [संदर्भ सं. ईसीएल/एचजी/सीएमसी/डब्ल्यूओ/दहेर्नगी ओसीपी पैच/502 दिनांक 10.06.2015] के लिए एचईएमएम को भाड़े पर लगाने के संबंध में [3 सेट - 7 पृष्ठ]</p> <p>(iv) राजमहल क्षेत्र की दहेर्नगी खुली खदान के पिट सीमा/ कट क्षेत्र के संशोधन की प्रति एवं 200.00 घन मीटर ओ बी हटाना एवं 70.00 लाख टन कोयला निकालने हेतु एचईएमएम को भाड़े पर कार्य के लिए रखना [3 सेट - 9 पृष्ठ (प्रत्येक)]</p> <p>(v) राजमहल क्षेत्र के दहेर्नगी ओसीपी पैच के दूसरे संशोधन की प्रति के साथ द्वितीय अनुमानित विचलन के अनुसार 200.00 घन मीटर ओ बी हटाना एवं 70.00 लाख टन कोयला निकालने हेतु एचईएमएम को भाड़े पर कार्य के लिए रखना [3 सेट - 31 पृष्ठ (प्रत्येक)]</p> <p>(vi) राजमहल क्षेत्र के दहेर्नगी ओसीपी पैच के तीसरे</p>

			<p>संशोधन की प्रति एवं तृतीय अनुमानित विचलन के साथ जो कि ओबी डंप के आगे की फिसलन रोकने हेतु आवश्यकता अनुसार ओबी रि-हैंडलिंग करना 200.00 घन मीटर ओ बी हटाना एवं 70.00 लाख टन कोयला निकालने हेतु एचइएमएम को भाड़े पर कार्य के लिए रखना [3 सेट - 46 पृष्ठ]</p> <p>(vii) राजमहल क्षेत्र के दहेर्नगी पैच में स्थापना/निरीक्षण से 31.10.2016 तक 200.00 लाख घन मीटर ओबी हटाने एवं 70.00 लाख टन कोयले की निकासी के लिए एचइएमएम को भाड़े/काम पर रखने का 13 वीं आरए बिल की प्रति- [3 सेट - 8 पृष्ठ प्रत्येक]</p> <p>(viii) दिनांक 26.07.2016 से 11.08.2016 तक विस्फोटक खपत रिकॉर्ड की प्रतिलिपि [3 सेट - 4 पृष्ठ (प्रत्येक)]</p>
20	डीडीजी, पूर्वी अंचल सीतारामपुर	ईएक्स/डीडीजी//2019/37 दिनांक 10.01.2020	<p>परिशिष्ट - ए</p> <p>(i) मेसर्स एमआईपीएल -एनएकेएस (जेवी) के फॉर्म-डी प्रति - 103 पृष्ठ</p> <p>(ii) मेसर्स एमआईपीएल -एनएकेएस (जेवी) के फॉर्म-ई की प्रति - 74 पृष्ठ</p> <p>(iii) मेसर्स एमआईपीएल -एनएकेएस (जेवी) के फॉर्म-बी प्रति - 23 पृष्ठ</p> <p>(iv) एम-20 (एमआईपीएल) पैच के दैनिक ब्लास्टिंग रिकॉर्ड की प्रति (दिनांक 18.10.2016 से 29.12.2016 तक) - 105 पृष्ठ</p> <p>(v) आरसीएमएल पैच पर दैनिक ब्लास्टिंग रिकॉर्ड की प्रति (दिनांक 15.12.2016 से 29.12.2016 तक) - 59 पृष्ठ</p> <p>(vi) विभागीय पैच पर दैनिक ब्लास्टिंग रिकॉर्ड की प्रति (दिनांक 26.08.2016 से 29.12.2016 तक) - 79 पृष्ठ</p> <p>(vii) विस्फोटकों की प्रामि/पावती (एसएमई) फॉर्म-32 की प्रति (01.08.2016 से 29.12.2016 तक) - 70 पृष्ठ</p> <p>(viii) स्टॉक रजिस्टर (नॉनएल और बूस्टर) की प्रति (09.11.2016 से 29.12.2016 तक) - 54 पृष्ठ</p> <p>(ix) विस्फोटक पारगमन (ट्रांजिट) स्लिप की प्रतिलिपि (22.12.2016 से 29.12.2016 तक) - 08 पृष्ठ</p> <p>(x) आरसीएमएल पैच में विस्फोटक खपत की प्रतिलिपि (अक्टूबर 2013 to दिसम्बर 2016 तक) - 77 पृष्ठ</p> <p>(xi) सांविधिक डायरी की प्रति; -</p> <p>(a) श्री नरेश प्रसाद - 19 पृष्ठ</p>

			<p>(b) श्री सुधीर प्रसाद सिंह – 38 पृष्ठ</p> <p>(c) श्री प्रसून कुजूर – 13 पृष्ठ</p> <p>(d) श्री ए बनर्जी – 16 पृष्ठ</p> <p>(e) श्री एम पी हरिजन - 16 पृष्ठ.</p> <p>(f) श्री पी एन मिश्रा- 14 पृष्ठ.</p> <p>(g) प्रबंधक की डायरी - 03 नंबर. 144 पृष्ठ</p> <p>(h) क्षेत्रीय सुरक्षा अधिकारी की डायरी-43 पृष्ठ</p> <p>(i) एन के सिन्हा – 27 पृष्ठ</p> <p>(j) सुरक्षा अधिकारी – 89 पृष्ठ</p> <p>(k) दिलीप रॉय; तत्कालीन सहायक प्रबंधक – 32 पृष्ठ</p> <p>(l) पी सी धर; तत्कालीन सहायक प्रबंधक – 14 पृष्ठ</p> <p>(m) विजय कुमार; तत्कालीन सहायक प्रबंधक -55 पृष्ठ</p> <p>(xii) माइन प्लान पर ब्लास्टिंग स्थान का विवरण – 01 नग</p> <p>(xiii) माह दिसम्बर 2016 के विस्फोटक एसएमई चालान की प्रतिलिपी – 777 पृष्ठ</p> <p>(xiv) भूतल प्लान की प्रतिलिपी – 01 नग</p> <p>(xv) वर्किंग प्लान की प्रतिलिपी – 01 नग</p> <p>(xvi) भूगर्भीय प्लान की प्रतिलिपी – 01 नग</p> <p>(xvii) जल खतरा प्लान – 01 नग.</p> <p>(xviii) दूसरे विचलन के साथ पिट- सीमा के दूसरे संशोधन की प्रति, 200.00 लाख घन मीटर ओबी हटाने और 70.00 लाख टन कोयले की निकासी का अनुमान, पत्र संख्या ईसीएल/ मुख्यालय/ सीएमसी/ 2016/771 दिनांक 26.08.2016, और पत्र संख्या ईसीएल/ मुख्यालय/ सीएमसी/1046 दिनांक 29.12.2016, आदि - 94 पृष्ठ</p> <p>(xix) अनुबंध अनुबंध समझौते की प्रति - 111 पृष्ठ</p> <p>(xx) पत्र संख्या एमआईपीएल/ कोल/ आरसीएमपी/ 152 दिनांक 04.09.2016 की प्रतिलिपी – 21 पृष्ठ</p> <p>(xxi) पत्र सं एमआईपीएल-एनकेएस (जेवी) दिनांक 16.10.2016 से महाप्रबंधक (प्रभारी) को – 01 पृष्ठ</p> <p>(xxii) चालू खाता बिलों की प्रति- पहली, दसवी,</p>
--	--	--	--

			<p>ग्यारहवीं, बारहवीं एवं तेरहवीं आर ए बिल्स - 37 पृष्ठ</p> <p>(xxiii) सर्वेक्षण रिपोर्ट की प्रति (24.10.2016 से 24.11.2016 तक) - 03 पृष्ठ</p> <p>(xxiv) स्ट्रेटा मूवमेंट मेजरमेंट बुक की प्रति (दिनांक 16.02.2016 से 26.02.2016 तक) - 28 पृष्ठ</p> <p>(xxv) एसएमई रजिस्टर की प्रति- 3 नग (दिनांक 02.07.2016 से 29.12.2016 तक) - 44 पृष्ठ</p> <p>(xxvi) फॉर्म- I की प्रति :- प्रबंधक, सर्वेयर सहायक प्रबंधक, ब्लास्टिंग ऑफिसर, सर्वे ऑफिसर, खान अभियंता - 18 पृष्ठ</p> <p>(xxvii) एसओपी की प्रति - 16 पृष्ठ</p> <p>(xxviii) सुरक्षा समिती की बैठकों का कार्यवृत्त की प्रतिलिपी (अगस्त 2016 से नवंबर 2016 तक) 06 पृष्ठ</p> <p>(xxix) मृतक के फॉर्म-ओ की प्रति - 46 पृष्ठ</p> <p>(xxx) मे एमआईपीएल - एनकेएस (जे वी) के द्वारा मशीन परिनियोजन/तैनाती विवरण की प्रति- 01 पृष्ठ</p> <p>(xxxi) कामगार निरीक्षक रिपोर्ट की प्रति - 87 पृष्ठ</p> <p>(xxxii) मासिक उत्पादन रजिस्टर की प्रति (2014 से - नवंबर 2015 तक) - 65 पृष्ठ</p> <p>(xxxiii) दैनिक उत्पादन रजिस्टर की प्रति (01.07.2016 से 29.12.2016 तक) - 387 पृष्ठ</p> <p>(xxxiv) खान नियंत्रण कक्ष रजिस्टर की प्रति- 1524 पृष्ठ।</p> <p>(xxxv) मे एमआईपीएल से संबंधित एक्स्कावाटर (Excavator) जांच रिपोर्ट की प्रति- 08 पृष्ठ</p> <p>(xxxvi) मे एमआईपीएल से संबंधित वाहन जांच रिपोर्ट की प्रति- 10 पृष्ठ</p> <p>(xxxvii) अनुबंध के संशोधन से संबंधित दस्तावेजों की प्रति - 128 पृष्ठ</p> <p>(xxxviii) मे एमआईपीएल- एनकेएस (जेवी) से संबंधित फॉर्म -E (सामान्य) की प्रति (दिनांक 01.12.2016 से 31.12.2016 तक) - 10 पृष्ठ</p> <p>(xxxix) विस्फोटक वितरण आदेश और लोडिंग शीट</p>
--	--	--	---

			<p>प्रति - 147 पृष्ठ</p> <p>परिशिष्ट- बी</p> <p>(i) अनुमती पत्र संख्या एस-4/ 03/ 26/ 006/ II-B/87/1182, सीतारामपुर दिनांक 08.04.1987 की प्रतिलिपी - 11 पृष्ठ</p> <p>(ii) अनुमति पत्र संख्या एस-3/ 010357/ II-B/ 2011/1375, सीतारामपुर दिनांक 16.05.2011 द्वारा दी गई अनुमति की प्रति और खान प्रबंधन के आवेदन - 30 पृष्ठ और 05 प्लान/नक्शा</p> <p>(iii) अनुमति पत्र संख्या एस-3/ 010357/ II-B/ 98(1), (3) & 100(1)/ 1634, सीतारामपुर दिनांक 05.07.2012 एवं प्रबंधन का आवेदन - 24 पृष्ठ एवं 3 नक्शा</p> <p>(iv) अनुमति पत्र संख्या एस / 010357/ II-B/ 170(1A) & 170(1B)(b)/ 2014/ 1672, सीतारामपुर दिनांक 23.07.2014 एवं प्रबंधन का आवेदन - 10 पृष्ठ और 01 नक्शा</p> <p>(v) अनुमति पत्र संख्या S/ 010357/ II-B/ 170(1A) एवं 170(1B) (b)/ 2015/ 1035, सीतारामपुर दिनांक 22.06.2015 एवं प्रबंधन का आवेदन - 109 पृष्ठ एवं 02 नक्शा</p> <p>(vi) अनुमति पत्र संख्या S/ 010357/ II-B/ 170(1A) एवं 170(1B)(b)/ 2016/ 963, सीतारामपुर 29.06.2016 एवं प्रबंधन का आवेदन - 58 पृष्ठ एवं 01 नक्शा.</p> <p>परिशिष्ट- सी</p> <p>सीएमआर, 1957 के विनियम 8ए के तहत श्री एसके सिंह, महाप्रबंधक (खनन) के प्राधिकार की प्रति, मैसर्स ईसीएल के राजमहल ओपनकास्ट खान के प्रबंधन, नियंत्रण, पर्यवेक्षण और दिशा के संबंध में मालिक की ओर से कार्य करने के लिए - 01 पृष्ठ</p>
21	डीडीजी , पूर्वी जोन सीतारामपुर,	ईजेड/डीडीजी/2020/266 दिनांक 22.05.2020	मैसर्स ईसीएल की राजमहल खुली खान में घटित घातक दुर्घटना में हताहत 23 ठेकेदार श्रमिक के संबंध में दोषियों के खिलाफ सीएमआर, 1957 के विनियम 26 के तहत पूछताछ संबंधित टिप्पणी और कागजात की प्रति - 03 पृष्ठ।
22	खान सुरक्षा निदेशक (परीक्षा)	परीक्षा / 2020/ 400 दिनांक 10.02.2020	मैसर्स ईसीएल की राजमहल ओपनकास्ट खदान में दिनांक 29.12.2016 पर हुई घातक दुर्घटना से संबंधित सीएमआर, 1957 के विनियम 26 के तहत आयोजित जांच रिपोर्ट की प्रति--15 पृष्ठ

23	खान सुरक्षा निदेशक (परीक्षा)	परीक्षा /2020/761 दिनांक 12.03.2020	मेसर्स ईसीएल के राजमहल ओपनकेस्ट खान में 29.12.2016 को हुई भीषण दुर्घटना से संबंधित सीएमआर 1957 के विनियमन 26 के तहत आयोजित जांच के संबंध में संपूर्ण कार्यवाही की प्रति- 96 पृष्ठ
24	खान सुरक्षा निदेशक (परीक्षा)	परीक्षा / 2020/ 272 दिनांक 01.06.2020	मेसर्स ईसीएल के राजमहल ओपन कास्ट खान में दिनांक 29.12.2016 को हुई भीषण दुर्घटना से संबंधित सीएमआर, 1957 के विनियमन 26 के तहत आयोजित जांच के संबंध में नोट-शीट की प्रति- 4 पृष्ठ
25	महाप्रबंधक(सुरक्षा) मेसर्स ईसीएल	ईसीएल / सुरक्षा / राजमहल सीओआई / 13 दिनांक: 07.01.2020	प्रबंधन, नियंत्रण, पर्यवेक्षण और दिशा-निर्देश के संबंध में मालिक की ओर से कार्य करने के लिए अधिकृत व्यक्तियों के नाम और पदनाम दिखाते हुए राजमहल ओपनकास्ट खान के मालिक द्वारा खान के मुख्य निरीक्षक और खान के क्षेत्रीय निरीक्षक को प्रस्तुत विवरण की प्रति - 06 पृष्ठ
26	महाप्रबंधक(सुरक्षा) मेसर्स ईसीएल	ईसीएल / सुरक्षा / राजमहल सीओआई / 13 दिनांक: 17.01.2020	(i) ठेकेदारों को निर्गत अनुबंध विलेख की प्रति, कार्य आदेश की प्रति- [3 सेट, 117 पृष्ठ (प्रत्येक)] (ii) दुर्घटना के बाद आईएसओ द्वारा लिए गए बयानों की प्रति - [3 सेट, 164 पृष्ठ (प्रत्येक)] (iii) उच्चाधिकार प्राप्त समिति द्वारा लिए गए बयानों की प्रति - [3 सेट, 92 पृष्ठ (प्रत्येक)]
27	महाप्रबंधक (सुरक्षा) मेसर्स ईसीएल	ईसीएल / महाप्रबंधक (सुरक्षा) 2019-20/ 122 दिनांक: 10.02.2020	(i) वर्ष 1975 से 1984 तक खान अधिनियम, 1952 के प्रयोजन के लिए मेसर्स ईसीएल के मालिक के रूप में काम करने वाले व्यक्तियों के नाम और पदनाम की प्रति- - 01 पृष्ठ (ii) विस्फोट प्रेरित (Blast induced) जमीनी कंपन निगरानी रिपोर्ट की प्रति - 23 पृष्ठ। (iii) उत्पादन को 10.5 मीट्रिक टन से बढ़ाकर 17.00 मीट्रिक टन करने के लिए पर्यावरणीय स्वीकृति की प्रति- 06 पृष्ठ।
28	महाप्रबंधक (सुरक्षा) मेसर्स ईसीएल	ईसीएल /महाप्रबंधक (सुरक्षा) 2019-20/ 123 दिनांक 10.02.2020	दिनांक 26.12.2016 को राजमहल ओसीपी के सीएमडी के साथ उनकी दौरा के संबंध में मेसर्स ईसीएल के तत्कालीन निदेशक (तकनीकी) संचालन श्री बीएन शुक्ला द्वारा तैयार किए गए निरीक्षण-नोट की प्रति- 01 पृष्ठ
29	महाप्रबंधक (सुरक्षा) मेसर्स ईसीएल	ईसीएल /महाप्रबंधक (सुरक्षा) / राजमहल/ सीओआई / 196 दिनांक 06.03.2020	(i) दिनांक 30.11.2016 को आयोजित मेसर्स ईसीएल के निदेशक मंडल की 294वीं बैठक के कार्यवृत्त की प्रति - 10 पृष्ठ (ii) दहेर्नगी पैच से 13.44 लाख घनमीटर ओ.वी. का री-हैंडलिंग के लिए वर्क ऑर्डर की प्रति- 8 पृष्ठ (iii) स्लोप स्टेबिलिटी राडार की खरीद की स्थिति की प्रति - 02 पृष्ठ (iv) राजमहल खुली खदान की वैज्ञानिक अध्ययन रिपोर्ट - 46 पृष्ठ

30	महाप्रबंधक (सुरक्षा) , मेसर्स ईसीएल	ईसीएल /महाप्रबंधक (सुरक्षा) / राजमहल/ सीओआई / 229 दिनांक: 16.03.2020	दहेर्नगी पैच से 13.44 लाख घनमीटर ओ.बी. का री- हैंडलिंग के लिए प्रस्ताव की प्रति - 1 पृष्ठ
31	महाप्रबंधक (सुरक्षा) , मेसर्स ईसीएल	ईसीएल / महाप्रबंधक (सुरक्षा) / राजमहल/ 228, दिनांक: 16.03.2020	(i) दिनांक 29.12.2016 को राजमहल ओपनकास्ट खदान में हुई दुर्घटना के संबंध में कर्मचारियों के विरुद्ध मेसर्स ईसीएल द्वारा की गई कार्रवाई की प्रति - 4 पृष्ठ (ii) वर्ष 2011-12 से 2016-17 तक मेसर्स ईसीएल के निदेशक मंडल द्वारा अनुमोदित वित्तीय शक्तियों के प्रत्यायोजन की प्रति - 25 पृष्ठ
32	महाप्रबंधक (सुरक्षा), मेसर्स ईसीएल	ई-मेल दिनांक 16.03.2020 . द्वारा	(i) खान प्रबंधक, राजमहल ओपनकास्ट माइन के पत्र संख्या ईसीएल/ आरजेएमएल/ ओसीपी/ एमजीआर/ 653 दिनांक 05.03.2020 की प्रति- 01 पृष्ठ (ii) मेसर्स कोल इंडिया लिमिटेड के अध्यक्ष और कार्यात्मक निदेशकों की वित्तीय शक्तियों के प्रत्यायोजन की प्रति - 13 पृष्ठ
33	खान प्रबंधक राजमहल ओपनकास्ट खान	ईसीएल/ आरजेएमएल/ जीएम(ओपी)/एमजीआर/375 दिनांक 7.11.2019	(i) दुर्घटना के बाद डीजीएमएस के ईओ द्वारा दस्तावेजों की जब्ती की प्रति - 04 पृष्ठ। (ii) बचाव और वरामदगी के लिए डीजीएमएस से प्राप्त अनुमति की प्रति - 03 पृष्ठ (iii) राजमहल ओसीपी की संगठन संरचना की प्रति- 01 पृष्ठ (iv) डीजीएमएस की पिछले दो वर्षों से आधिकारिक निरीक्षण रिपोर्ट की प्रति- 55 पृष्ठ। (v) परियोजना रिपोर्ट की प्रति 10.5 एमटीवाई से 17.5 एमटीवाई - 229 पृष्ठ (vi) दुर्घटना में शामिल व्यक्तियों के आईएमई/पीएमई और वीटीसी की प्रति - 69 पृष्ठ (vii) उच्चाधिकार प्राप्त समिति की रिपोर्ट की प्रति- 71 पृष्ठ (viii) दहेर्नगी पैच दुर्घटना स्थल पर मेसर्स एमआईएल द्वारा उत्खनन के अनुमोदन और विस्तार के लिए बोर्ड द्वारा अनुमोदित प्रस्ताव की प्रति - 24 पृष्ठ (ix) जनवरी, 2016 माह के लिए दहेर्नगी ओबी डंप साइट में ब्लास्टिंग रिकॉर्ड की प्रति- 01 पृष्ठ (x) दहेर्नगी पैच से तीन साल के कोयला उत्पादन रिकॉर्ड की प्रति - 01 पृष्ठ (xi) 10 साल की बरसात के रिकॉर्ड की प्रति - 01 पृष्ठ (xii) दुर्घटना के बाद ली गई तस्वीरों की कॉपी- 08 नग (xiii) हाईवाल ढलान की स्थिरता के लिए सीआईएमएफआर अध्ययन रिपोर्ट (2011-12) की प्रति - 22 पृष्ठ

			<p>(xiv) विभिन्न अनुमतियों के लिए डीजीएमएस को दी गयी प्रबंधन के प्रस्ताव की प्रति - 56 पृष्ठ</p> <p>(xv) सुरक्षा समिति के कार्यवृत्त की प्रति -23 पृष्ठ।</p> <p>(xvi) दुर्घटना नक्शों की प्रति - 03 नग।</p> <p>(xvii) आईएसओ अधिकारी द्वारा दर्ज बयान की प्रति- 171 पृष्ठ</p> <p>(xviii) राजमहल ओपनकास्ट खान के अधिकारियों पर कार्रवाई की प्रति - 23 पृष्ठ</p>
34	खान प्रबंधक, राजमहल ओपनकास्ट खान	ईसीएल/ आरजेएमएल/ एमजीआर/ओसीपी/428 दिनांक: 08.12.2019	<p>(i) दिनांक 20.12.2015 से 05.01.2016 तक और 26.07.2016 से 10.08.2016 तक की अवधि के दौरान विस्फोटक खपत की प्रति- 02 पृष्ठों</p> <p>(ii) दैनिक ओबी और कोयला हटाने /भेजने की प्रति- 01 पृष्ठ</p> <p>(iii) जनवरी 2011 से दिसंबर 2016 तक डीजीएमएस के अधिकारी के निरीक्षण और दौरा की प्रतिलिपि - 52 पृष्ठ</p> <p>(iv) श्री उत्पल साहा, खान सुरक्षा महानिदेशक की अध्यक्षता में गठित समिति द्वारा की गई सिफारिश की प्रति - 01 पृष्ठ</p> <p>(v) मूल कार्य आदेश (work order) में संशोधन की प्रति और प्रारंभ होने की तिथि - 14 पृष्ठ</p>
35	खान प्रबंधक, राजमहल ओपनकास्ट खान	ईसीएल/ आरजेएमएल/ एमजीआर/ओसीपी/ 525 दिनांक: 20.01. 2020	बाधा रजिस्टर की कॉपी - 3 सेट, 634 पृष्ठ।
36	मुख्य प्रबंधक (कार्मिक) राजमहल एरिया	जीएमआई/पीएंडआईआर/ 51/ 2062 दिनांक: 16.03.2020	शपथ पत्र दिनांक 07.03.2020 जिसमें 23 मृत श्रमिकों के परिवार के सदस्यों को अनुग्रह राशि, ग्रेच्युटी, पेंशन आदि के भुगतान से संबंधित जानकारी शामिल है - 44 पृष्ठ
37	श्री विनेश ढोलू, निदेशक, मैसर्स एमआईपीएल-एनकेएस (जेवी)		<p>(i) शपथ पत्र दिनांक 12.02.2020 जिसमें 23 मृत श्रमिकों के परिवार के सदस्यों को अनुग्रह राशि, उपदान, पेंशन आदि के भुगतान से संबंधित जानकारी है।</p> <p>(ii) शपथ पत्र दिनांक 27-02-2020 जिसमें 23 मृत श्रमिकों के परिवार के सदस्यों को अनुग्रह राशि, ग्रेच्युटी, पेंशन आदि के भुगतान से संबंधित जानकारी है।</p>

MINISTRY OF LABOUR AND EMPLOYMENT

NOTIFICATION

New Delhi, the 30th September, 2021

S.O. 4195(E).—Whereas the Central Government in exercise of the powers conferred by sub-section (1) of section 24 of the Mines Act, 1952 (35 of 1952) (hereinafter referred to as the said Act), had appointed a Court of Inquiry, *vide* notification number S.O. 2927 (E), dated the 13th August, 2019, to hold an inquiry into the causes and circumstances attending the accident which occurred on 29th December, 2016 at Rajmahal Opencast Mines of M/s. Eastern Coal Fields Limited in District Godda of Jharkhand State and to make recommendations, if any, for further safety steps or remedial measures required to be taken;

And whereas, the said Court of Inquiry has submitted its report on 12th August, 2020 and forwarded the same to the Central Government for further necessary action;

And whereas, section 27 of the said Act, *inter alia*, empowers the Central Government to publish the report submitted by a Court of Inquiry under section 24 to be published at such time and in such manner as it may think fit;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by section 27 of the said Act, the Central Government hereby publishes the aforesaid report of the Court of Inquiry as APPENDIX to this notification.

[F. No. N-11012/3/2016-ISH.II],

KALPANA RAJSINGHOT, Jt. Secy.

APPENDIX

**RASHMI VERMA COURT OF INQUIRY****Ministry of Labour and Employment****Government of India****Report of****Court of Inquiry****into the Accident****dated 29th December, 2016****at****Rajmahal Opencast Mine****of M/s Eastern Coalfields Limited****RAJMAHAL COURT OF INQUIRY****TABLE OF CONTENTS**

CHAPTER NO.	NAME OF CHAPTER
I.	INTRODUCTION
II.	GENERAL INFORMATION ABOUT THE MINE
III.	OCCURRENCE OF ACCIDENT
IV.	RESCUE AND RECOVERY
V.	INSPECTION OF THE MINE BY THE COURT
VI.	EVIDENCE PRESENTED BEFORE THE COURT <ul style="list-style-type: none"> i. Summary of DGMS Report ii. Summary of High Powered Committee Report iii. Observations of witnesses on Affidavits iv. Deposition in the Court v. Other evidences
VII.	SUMMARY OF REPORTS OF ASSESSORS
VIII.	CAUSES <ul style="list-style-type: none"> i. Analysis of evidence ii. Conclusion
IX.	CIRCUMSTANCES <ul style="list-style-type: none"> i. Analysis of evidence

	ii. Conclusion
X.	RECOMMENDATIONS i. Safety Steps/Remedial Measures ii. Compensation iii. Recovery of expenses
XI.	ACKNOWLEDGEMENT
	LIST OF ANNEXURES
	ANNEXURES

CHAPTER – I

INTRODUCTION

1.1.0 Constitution of Court of Inquiry:

- 1.1.1 An accident occurred in Rajmahal Opencast Mines of M/s Eastern Coalfields Limited in District Godda of Jharkhand State on 29th December, 2016 causing loss of twenty three lives. A list containing names of victims with their date of birth (as per affidavits submitted by M/s ECL & Contractor) is given at Annexure-I.
- 1.1.2 The Hon'ble High Court of Jharkhand at Ranchi in Writ Petition No. 66 of 2017 (Md. Sarfaraj Vs. State of Jharkhand and others) while disposing of the case vide its order dated 5th April, 2019 held that "However, scope for a Court of inquiry to examine the causes and circumstances attending the accident is much wider and if any further safety steps or remedial measures are required to be taken, the Court of inquiry can make recommendations in that regard. In such circumstances, Central Government should consider appointing a Court of inquiry for the purpose aforesaid as contemplated in Section 24 of the Mines Act, 1952".
- 1.1.3 The Central Government opined that a formal inquiry into the causes and the circumstances attending the accident and to make recommendations, if any, for further safety steps or remedial measures required to be taken, ought to be held. Therefore, in exercise of the powers conferred by Sub-Section (1) of Section 24 of the Mines Act, 1952 (35 of 1952) the Central Government constituted a Court of Inquiry appointing Smt. Rashmi Verma, Former Secretary to the Government of India, as Chairperson to hold such inquiry and present a report within a period of three months vide Gazette Notification No. S.O. 2927 (E) dated the 13th August, 2019. The Central Government also appointed (1) Shri Akhter Javed Usmanee representative of Hind Mazdoor Sabha and (2) Shri Ravindra Sharma, Ex-Chief Inspector of Mines and DGMS as Assessors to the Court of Inquiry.
- 1.1.4 Shri Venkanna Banothu, Dy. Director of Mines Safety, DGMS, Head Quarter (HQ), Dhanbad was appointed as Member Secretary to the Court of Inquiry vide Government of India, Ministry of Labour and Employment letter No. N-11012/3/2016-ISH-II dated 14.08.2019.
- 1.1.5 The period of inquiry and presentation of report was extended from 13th November, 2019 to 12th February, 2020 by the Govt. of India, Ministry of Labour and Employment vide Gazette Notification No. S.O. 4081 (E) dated 13th November, 2019.
- 1.1.6 The period of inquiry was further extended for a period of three months from 13th February, 2020 to 12th May, 2020 by the Govt. of India, Ministry of Labour and Employment vide Gazette Notification No. S.O. 740 (E) dated 17th February, 2020.
- 1.1.7 The period of inquiry was once again extended for a period of three months from 13th May, 2020 to 12th August, 2020 by the Govt. of India, Ministry of Labour and Employment vide Gazette Notification No. S.O. 1679 (E) dated 28th May, 2020.
- Copies of Government Gazette Notifications and appointment letter of Member Secretary are at Annexure-II.

1.2.0 Proceedings:

- 1.2.1 The Court first met in New Delhi, on 16.09.2019. In this meeting it was decided to:-
- (i) issue public notice in local papers inviting submission of affidavits by interested parties within a period of 30 days from the date of publication of the notice.

- (ii) hold sittings of the Court in Kunustoria Area of M/s Eastern Coalfields Limited in Paschim Burdhaman district of West Bengal State.
- (iii) inspect the site of accident on a suitable date.

1.2.2 The public notice mentioned in preceding paragraph was published in local newspapers, details of which are given below:

Sl. No.	Name of newspaper	Edition	Language	Date of publication
1.	Prabhat Khabar	Deogar	Hindi	02.10.2019
2.	Hindustan	Ranchi	Hindi	02.10.2019
3.	Prabhat Khabar	Kolkata	Hindi	02.10.2019
4.	Hindustan Times	Ranchi	English	02.10.2019
5.	The Times of India	Kolkata	English	02.10.2019
6.	The Statesman	Kolkata	English	02.10.2019

The public notice was also uploaded on DGMS website. A copy of public notice is enclosed at Annexure-III.

1.2.3 The Court in its meeting on 11.11.2019 formulated Code of Court procedure which was uploaded on DGMS website for information of all concerned. A copy of Court procedure is enclosed at Annexure-IV.

1.3.0 Inspection:

1.3.1 Smt. Rashmi Verma, the Chairperson, Court of Inquiry accompanied by Shri Akhter Javed Usmanee and Shri Ravindra Sharma, Assessors inspected the site of accident of Rajmahal Opencast Mine on 22.10.2019. Shri D.K. Nayak, General Manager (In-Charge) of Rajmahal Opencast Mine and other officers and staff of the M/s Eastern Coalfields Limited and Shri D.K. Sahu, Dy. Director General of Mines Safety and other officials of DGMS were present during the inspection. Later, Shri D.K. Nayak made a power point presentation about workings and management of Rajmahal Opencast Mine before the Court.

1.4.0 Affidavits:

1.4.1 In all 16 (sixteen) affidavits were received by the Court within the prescribed date. All affidavits were accepted by the Court. The Court decided to call them in person to depose before the Court in support of their written affidavits. Fifteen (15) of them deposed on oath before the Court. One (01) did not turn up for deposition. Names of persons who submitted affidavits with their dates of deposition in the Court is enclosed at Annexure-V.

1.4.2 An affidavit from Shri N.G.Arun, General Secretary, Rashtriya Colliery Mazdoor Sangh (INTUC) was also received on 13.02.2020. Since the last date of receipt of affidavit was 08.11.2019 and it was received almost three months late, the Court decided not to accept this affidavit.

1.5.0 The Court decided to also summon witnesses other than those who had submitted affidavits, for deposition. In all, thirty five (35) witnesses deposed before the Court spread over a number of days. The parties who had submitted the affidavits were allowed to cross-examine the witnesses apart from their cross-examination by the Court. A list of all deponents with dates of their deposition and cross examination is enclosed at Annexure-VI.

1.6.0 The Chairperson directed the Member Secretary to upload copies of affidavits and important documents received by the Court on DGMS website to enable all interested parties to have access to them. The same were uploaded on the DGMS website. The Court also directed Member Secretary to display the Plan and Sections of the site of accident in the Court for inspection. Accordingly, the Plan and sections were exhibited on 30.01.2020.

1.7.0 On 02.02.2020 the Court examined relevant documents including Plan and Sections of the site of accident submitted to the Court.

1.8.0 On 12.02.2020 the Chairperson, Court of Inquiry ordered all witnesses on affidavits, to submit their observations regarding causes and circumstances of the accident along with their recommendations/steps to prevent such accidents in future, if any, to the Court in writing by 31st March, 2020.

- 1.9.0 Further proceedings of the Court could not be held due to outbreak of COVID-19. In view of uncertainty created due to outbreak of COVID-19 and imposition of continuous lockdown, the Court decided on 03rd May, 2020 to close the proceedings of the Court, since thirty five (35) main witnesses and fifteen (15) witnesses on affidavits had already deposed before the Court. Witnesses on affidavits were informed accordingly on 04.05.2020.
- 1.10.0 The Court decided to extend the submission of observations by witnesses on affidavits upto 20th May 2020 which was further extended upto 30th May 2020 on request of one of the witnesses on affidavit. All witnesses on affidavit were informed accordingly.
- 1.11.0 Observations of eleven (11) witnesses on affidavit were received [nine (09) received within specified period, one (01) received on 31st May 2020 and one (01) draft Report from Shri B.P.Singh received on 09th June 2020]. Shri Singh requested for further time which was allowed. He submitted his final Report on 01.07.2020. The list of witnesses on affidavit who submitted their written observations is at Annexure-VII.
- 1.12.0 S/Shri Akhter Javed Usmanee and Ravindra Sharma, Assessors to the Court submitted their observations separately to the Chairperson of the Court. The observations of Assessors are at Annexure-VIII.

CHAPTER-II

GENERAL INFORMATION ABOUT THE MINE

2.1.0 Location:

- 2.1.1 Rajmahal Opencast Mine is located in Godda District of Jharkhand State between latitudes 25°1'12" N & 25°3'15" N and longitudes 87°21'0" E & 87°24'0" E. The mine is easily accessible, being connected by Deoghar/Dumka-Godda-Sahabganj PWD metal road which passes along the western fringe of the mine. Pirpainti Railway Station on Burdwan-Sahebganj-Bhagalpur loop line of Eastern Railway lies at about 30 Km from the mine.
- 2.1.2 The mine lies at a distance of about 230 Km from Sitarampur (West Bengal), the Zonal/Regional office of DGMS and at about 235 Km from Sanctoria (West Bengal), the Headquarter of M/s Eastern Coalfields Limited (M/s ECL).
- 2.1.3 The topography of the area consists of gently undulating surface, 70 to 100m above mean sea level, with the highest point, Lalmatia Hill, lying in the Northern part of the mine at a height of about 204m above mean sea level. Location Plan of Rajmahal Opencast Mine is enclosed at Annexure-IX.

2.2.0 Climate:

- 2.2.1 The area has a mild to moderate and tropical to subtropical climate with temperatures varying between 8°C in winter and 40°C in summer. June to September is the period of monsoon, with average yearly rainfall of 1153mm.

2.3.0 Geology:

- 2.3.1 Rajmahal Opencast Mine lies within Lalmatia Exploration Block, which covers an area of about 15 Sq.Km.
- 2.3.2 Eight coal horizons of Barakar formations have been identified in the block. The seams, in ascending order are Seams I, II (Bottom), II (Top), III, IV, IX, X and XI. The seams II (Bottom), II (Top) and III merge and split within the area to form various combinations. These seams are also highly interbanded in nature. More than 95% of the reserves in the block occur in seams II (Bottom), II (Top) and III with their various combinations.
- 2.3.3 All seams in-crop in the area under a thick alluvium cover of 15m to 35m and dip gently (usually 2° to 3°) due East. Higher dip upto 10° is, however, also noticed in the vicinity of structural disturbances particularly in the area lying south of fault F-8.
- 2.3.4 **Sequence of coal seams:**

Sequence of coal seams with their thickness and parting (as per High Powered Committee Report) is given below:-

Seam	Parting	Thickness Range (m)
XII		01.27-02.10
	Parting	11.05-16.09
XI		01.75-05.74

	Parting	07.29-20.31
X		01.77-05.91
	Parting	03.85-21.93
IX		02.97-07.00
	Parting	02.97-09.70
VIII		00.68-02.99
	Parting	43.27-53.69
VII		00.56-03.28
	Parting	10.91-27.80
VI		00.40-04.20
	Parting	09.15-27.68
V		00.36-02.97
	Parting	11.40-41.50
IV		00.32-02.57
	Parting	00.00-10.88
III		1.35-17.87
	Parting	00.00-44.70
III & II Comb		
III & II Top Comb		
II Comb		
II (Top)		1.47-17.10
	Parting	00.00-26.52
II (Bot)		10.96-26.53
	Parting	13.04-33.66
I		02.00-09.54

2.3.5 Geological disturbances:

2.3.5.1 Seventeen (17) normal faults have been postulated within the block. Among these, five southward having faults, namely Faults F1, 6, 8, 11 and 15 are of major magnitude. As borne by the interpretation, the southern half of the block appears to be structurally more complex.

2.3.5.2 The description of the faults (as per High Powered Committee Report) are shown below:

Sl. No.	Fault	Throw	Remarks
1.	F-1	20-40m towards South	Partly marks Northern limit of the block
2.	F-2	Up to 25m towards South	Trending to die out towards East. Partly marks Northern limit of the block.
3.	F-2A	5-15m towards South	
4.	F-3	0-10m towards North	Dies out towards East & West
5.	F-4	0-5m towards SW	Dies out towards SE
6.	F-5	5-10m towards North	Throw reduces towards West
7.	F-6	10-40m towards SW	Throw reduces towards West
8.	F-7	0-10m towards NE	Dies out towards SE

9.	F-8	5-160m towards SSW	The strike of the strata is generally NE-SW with 2-3° dip towards East on the Northern side of the fault. On the southern side of the fault the strike is NW-SE with 5-10° dip towards East.
10.	F-9	5-10m towards North	
11.	F-10	25m towards South	
12.	F-11	14-35m towards South	
13.	F-12	10-20m towards SW	
14.	F-13	30-70m towards South	
15.	F-14	10-20m towards SW	
16.	F-15	10-20m towards North	Block boundary in the South
17.	F-16	10-20m towards NW	

2.3.6 Coal reserves:

- 2.3.6.1 The mineable coal reserves as on 01.04.2008 had been estimated as 251.10 MT requiring 504.81 M.Cu.m of OB removal at an average stripping ratio of 2.01 Cu.m/tonne. These reserves included 14 MT of coal from the Deep Mining Zone.

2.4.0 Method of work:

- 2.4.1 **Background of the Project:** Project Report for Rajmahal Opencast Mine was originally sanctioned in August, 1980 for a rated capacity of 5 MT/annum. It was subsequently expanded to a rated capacity of 10.5 MT/annum in the year 1985 and rated capacity of 17.0 MT/annum in the year 2009.
- 2.4.2 As per approved Project Report, floor of the seam II (bottom) forms the base of the quarry.
- 2.4.3 Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine was being worked by opencast method deploying Heavy Earth Moving Machineries (HEMM). Permission under Regulation 98 of the Coal Mines Regulations, 1957 (CMR, 1957) to form high benches in coal was not obtained from Directorate General of Mines Safety (DGMS). Permission granted by DGMS vide their letter No. S4/03/26/006/II.B(87)/1182 dated 08.04.1987 which was modified vide letter No. S3/010367/II-B/98(1)(3) & 100(1)/1638 dated 05.07.2012 was related to Lalmatia Patch and was not automatically applicable to Dahernangi Patch.
- 2.4.4 On the day of accident operation in Rajmahal Opencast Mine was being carried out at three patches, namely:
- Rajmahal Coal Mining Project Ltd. (RCML):** At this patch removal of overburden and extraction of coal was being done contractually by M/s RCML, Kolkata, West Bengal.
 - Departmental (M/s ECL Patch):** At this patch removal of overburden and extraction of coal was being done departmentally by M/s ECL.
 - M/s Mahalaxmi Infra Contract Private Limited and M/s NKAS Services Private Limited (MIPL-NKAS JV):** This patch (known as 20M patch as also Dahernangi Patch) was divided into two zones by a 60m throw fault running East-West. In area on the northern side of fault (up throw side), coal had earlier been extracted by the year 2007 and face could not move further due to presence of a 60m fault towards south side. As per High Powered Committee (HPCC) Report, the created void was used as a sump for some time and later on it was filled with overburden dump. The height of dump above floor of the de-coaled area on the day of accident was about 146m. Maximum filling had been done in the year 2012 (43.4m) and year 2016 (57.6m). On the day of accident, re-handling of dump was being done to facilitate safe extraction of coal and overburden on south side of the fault. On south side of the fault (known as Deep Mining Zone) extraction of coal and also removal of in-situ overburden was being done. Operations at all three places i.e. re-handling of overburden dump on the north side and extraction of coal and removal of overburden by blasting on south side of the fault were being done by M/s MIPL-NKAS JV (Contractor) deploying 2m³ capacity hydraulic excavators and 20 tonner tippers. On an average about 1700 tonnes of coal, 22000m³ of in-situ overburden and 25000m³ of overburden dump re-handling were being done daily. Operations were being done in three eight hourly shifts, first shift commencing at 8.00 AM.

2.5.0 Agreement with Contractor:

2.5.1 An agreement was signed between M/s ECL management and the Contractor for operations in 20M/Dahernangi Patch, which was later modified from time to time. Salient points of the agreement are given below:-

- (i) The Contractor must ensure that all workings are made as per provisions of the Mines Act and Regulations and bye-laws made thereunder and shall be responsible to ensure safety of workmen under him.
- (ii) The Contractor shall employ adequate supervisors for ensuring safety.
- (iii) The Contractor shall ensure that no workman is engaged without training as per Vocational Training Rules.
- (iv) The Contractor shall be liable under Workmen's Compensation Act for compensation arising out of injury/ death.
- (v) Engineer In-charge shall be responsible for supervising and administering the contract.
- (vi) Project officer of the colliery shall control all operations related to the contract.

2.6.0 Management:

2.6.1 M/s Eastern Coalfields Limited (M/s ECL) is a Govt. of India Public Sector Undertaking and is one of the subsidiaries of M/s Coal India Limited (M/s CIL).

2.6.2 M/s CIL, headed by the Chairman, is governed by a Board of Directors. It has an Internal Safety Department, headed by Executive Director (ED), Safety who reports directly to the Chairman. The ED (Safety) is assisted by senior level officers including General Manager (Safety). On the day of the accident i.e. on 29.12.2016, Shri Sutirtha Bhattacharya was the Chairman and Shri Chandra Bhusan Sood was ED (Safety).

2.6.3 Management at Corporate level:

2.6.3.1 The headquarters of M/s ECL is located at Sanctoria in District of Paschim Bardhaman (West Bengal). Its operation is managed by the Functional Directors. On the day of the accident Shri R.R. Mishra was holding the post of the Chairman cum Managing Director (CMD). He was assisted by four Directors viz. Director Technical (Operations), Director Technical (Planning and Project), Director (Finance) and Director (Personnel) in day to day administration and planning. Shri B.N. Shukla, Director Technical (Operations) was nominated as 'Owner' of Rajmahal Opencast Mine under Section 76 of the Mines Act, 1952. He was assisted by an Internal Safety Organization (ISO) for advice on matters related to safety in mines. On the day of the accident the ISO was headed by Shri Sushanta Banerjee. He was assisted by a team of senior officers of different disciplines to look after the safety of mines under M/s ECL.

2.6.4 Mine Management:

2.6.4.1 For the purpose of administration, mines of M/s ECL were divided into Areas. Rajmahal Opencast Mine fell under Rajmahal Area. General Manager (In-charge) was the head at the mine level who was assisted by General Manager (Operations), Manager, Area Safety Officer, Finance Executives, Planning Executives, Engineer (E&M), Engineer (Excavation) etc. Besides statutory personnel such as Safety Officer, Assistant Managers, Blasting Officers, Survey Officers, Overmen, Mining Sirdars, Surveyors, Shotfirers etc. were employed for supervision of various operations in the mine. On the day of the accident Shri S.K. Singh was Chief General Manager (In-charge)/Deemed Agent, Shri D.K. Nayak was General Manager (Operations)/Agent and Shri Pramod Kumar was Manager of the mine.

2.6.4.2 Names of other officers/subordinate supervisory staff reporting to the Manager and relevant to the accident that occurred at Dahernangi Patch on 29.12.2016 are given below.

- (i) Shri S.P. Burnwal, Safety Officer
- (ii) Shri Dilip Roy, Assistant Manager, Overall In-charge of the mine
- (iii) Shri Vijay Kumar, Assistant Manager, In-charge of Dahernangi Patch
- (iv) Shri Ranjit Kumar Singh, Assistant Manager, Overall In-charge, Second Shift.
- (v) Shri Sujay Kumar, Overman, Second Shift of Dahernangi Patch
- (vi) Shri Md. Ejaj Hussain Ansari, Mining Sirdar, Second shift of Dahernangi Patch (Overburden)
- (vii) Shri Hem Narayan Yadav, Mining Sirdar, Second shift of Dahernangi Patch (Coal)

- 2.6.5 At Dahernangi Patch where this accident occurred, operations were being carried out by Contractor MIPL-NKAS (JV). The name of the Contractor was Shri Vinesh Shivjee Dholu. The Contractor had appointed three supervisors namely Lallu Khan (one of the victims), Shri Rajesh Patel and Shri Krishna Kant Upadhyay for general supervision of contractual work at Dahernangi Patch. In addition, he had also appointed site in-charges in every shift at all the three places i.e. coal bench, OB in-situ bench and OB dump bench. Supervision by them was in addition to the statutory inspections made by M/s ECL management.

CHAPTER III

OCUURRENCE OF ACCIDENT

- 3.1.0 The Court visited the site of accident after a lapse of about three years from the date of occurrence of the accident. Therefore, facts enumerated below are based on the deposition of witnesses during proceedings of the Court.
- 3.1.1 Operations in the 2nd Shift (02.00PM to 10.00PM) of 29.12.2016 at Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine commenced at two places viz. (i) removal of overburden dump in Kaveri Sump area by deploying five excavators, twenty five tippers, one dozer and one grader (ii) extraction of coal in Deep Mining Zone by deploying one excavator and twenty five tippers.
- 3.1.2 All production related operations at Dahernangi Patch were being conducted through Contractor namely M/s MIPL-NKAS(JV).
- 3.1.3 Operations of coal loading was stopped after about two hours in view of non availability of blasted coal. Operations in overburden dump only were being conducted around the time of the accident.
- 3.1.4 During the operations in overburden dump, at about 07.00PM on 29.12.2016 a violent sound (boom) was heard followed by collapse of in-situ overburden, coal benches and slide of overburden dump. The slide, about 600m X 110m (4.31 M cu.m) in size (as per Report of HPC) was so sudden that it did not give any time to the workers deployed in the area to escape and consequently, 23 persons along with HEMMs got buried beneath the fallen materials.

CHAPTER IV

RESCUE AND RECOVERY

- 4.1.1 Shri Hem Narayan Yadav, Mining Sirdar who was present near the accident site was the first to inform the Control Room about the fall of side/accident. The person in the Control Room informed Shri V.K. Singh, Assistant Manager and In-Charge of the Shift who in turn informed Shri Pramod Kumar, Manager of the Mine.
- 4.1.2 After raising alarm S/Shri Hem Narayan Yadav and Mahendra Mal tried to escape but fell down and got injured. They were rescued by their co-workers and shifted to Area Hospital.
- 4.1.3 S/Shri Krishna Goswami, Jeep Driver and Raj Kumar, Excavator Operator employed by the Contractor were partially buried under the fallen debris. They were rescued by the Contractor's men.
- 4.1.4 All concerned Departments/Authorities such as Regional/Zonal Offices of DGMS, Sitarampur, Headquarters of M/s Eastern Coalfields Limited, Sanctoria, Mines Rescue Station, Sitarampur and District Administration, Godda were informed about the accident by Shri S.K.Singh, the then General Manager (In-charge) of the Mine.
- 4.1.5 Shri S.K. Singh along with senior officials of the mine rushed to the accident site but could not reach the actual spot as a large crowd had already assembled there making it difficult for them to move forward and inspect the accident site.
- 4.1.6 An Emergency Control Room was established thereafter at the mine and the process of rescue and recovery was started immediately.
- 4.1.7 The Contractor i.e. M/s MIPL-NKAS (Joint Venture) submitted to the management a list of 23 persons who were most likely entrapped in the debris as they were found missing in addition to a list of equipments (12 Tippers, 06 Excavators and 01 Dozer), which had got buried beneath the fall.
- 4.1.8 Rescue/Recovery operations were carried out continuously till suspended on 05.01.2017 after observing movement of strata at the site. Rescue/Recovery operations were re-started from 13.01.2017 after preparation of an Action Plan vetted by ISO, Members of Expert Committee and approved by DGMS for removal of debris from the affected overburden dump.

- 4.1.9 Only 18 bodies could be recovered by 05.01.2017 i.e. before the suspension of operations. Three more bodies were recovered later on. However, bodies of two workers could not be recovered.

CHAPTER V

INSPECTION OF THE MINE BY THE COURT

- 5.1.1 Smt. Rashmi Verma, the Hon'ble Chairperson of the Court of Inquiry accompanied by Shri Akhter Javed Usmanee and Shri Ravindra Sharma, Assessors went to Rajmahal Opencast Mine on 22.10.2019 and inspected the site of accident at about 04.00PM. Officials of DGMS and M/s Eastern Coalfields Limited were present during the inspection. Report of inspection along with names and designations of persons accompanying the Court is given at Annexure- X.
- 5.1.2 Since the accident had occurred on 29th December, 2016 about three years prior to the inspection by the Court, the site of accident had got disturbed due to the rescue/recovery operations conducted by the mine management.
- 5.1.3 Shri D.K. Nayak, General Manager (In-Charge) of Rajmahal Opencast Mine, showed the accident site and explained, in detail, about the occurrence of the accident with the help of the 'accident site Plan' prepared by the management immediately after the accident.
- 5.1.4 At the time of inspection no work was going on at the accident site.
- 5.1.5 Shri D.K. Nayak also informed that the dump had been formed on the upthrow side of fault after complete extraction of coal and on the date of accident, coal was being extracted on the downthrow side of fault.
- 5.1.6 The Court directed the mine management to submit the copies of the proposals along with plans submitted by them to DGMS for obtaining various permissions connected with mining operations to be carried out under the Coal Mines Regulations, 1957 in the area where accident occurred along with copies of the permission letters obtained from DGMS.
- 5.1.7 After inspection of the site of accident, a meeting was held in the Guest House of Rajmahal Project of M/s ECL. Names and designations of the persons present in the meeting are at Annexure-XI.
- 5.1.8 Shri D.K. Nayak, General Manager (In-Charge) of Rajmahal Opencast Mine explained, in detail, the workings of the Rajmahal Opencast Mine with the help of a power point presentation.
- 5.1.9 With a view to understand the causes and circumstances of the accident, the Court asked Shri Nayak to submit the following documents to the Member Secretary, Rajmahal Court of Inquiry:
- (i) Management structure of the mine specifying responsibility and accountability of every person as required under Regulation 8A of the Coal Mines Regulations, 1957.
 - (ii) Dates of submission and approval of initial Project Report and expansion proposals thereof along with their copies & period of formation of overburden dumps on the up throw side of the fault that led to this accident.
 - (iii) Report of the High Powered Committee constituted by Ministry of Coal to enquire into this accident.
 - (iv) Initial/Periodical Medical Examination & Vocational Training details of the deceased persons in the accident.
 - (v) Photographs taken by the management immediately after the accident.
 - (vi) List of DGMS seizures.
 - (vii) Workmen's Inspector Reports of the year 2016.

All the above mentioned documents were received in the Court of Inquiry.

CHAPTER VI

EVIDENCE PRESENTED BEFORE THE COURT

6.1.0 Summary of DGMS Report:

- 6.1.1 Shri Rahul Guha, the then Director General of Mines Safety, constituted an Inquiry Committee consisting of following officers of DGMS to enquire into the causes and circumstances leading to the accident that occurred at Rajmahal Opencast Mine of M/s ECL on 29.12.2016.

- (i) Shri Utpal Saha, the then DDG, EZ, Sitarampur - Chairman

- | | | |
|-------|---|----------|
| (ii) | Shri Niranjana Sharma, the then Director | - Member |
| (iii) | Md. Niyazi, the then Dy. Director | - Member |
| (iv) | Shri Sudhir Bhaisare, the then Dy. Director (Mech.) | - Member |
| (v) | Shri Inumula Satyanaraya, the then Dy. Director (Hq.) | - Member |
- 6.1.2 The Committee submitted its Report on 10.02.2017. The Report was approved by Shri Rahul Guha, the then Director General of Mines Safety on 13.02.2017.
- 6.1.3 **Salient points of the Report are given below:**
- (i) As many as three parallel fault planes, had intersected the operational area in close vicinity thereby dividing the area into small blocks/wedges.
 - (ii) Seams II and III on upthrow side of the fault were extracted in past without leaving any barrier against the fault planes viz. F-8 and F-10. Huge overburden was dumped in the excavated area. This dump was exerting its dead weight over the excavated area. The dead weight was also exerting lateral pressure on thin barrier in coal/in-situ overburden maintained against the dump on downthrow side.
 - (iii) With advancement of in-situ overburden and coal benches towards north direction, the width of barrier against dump got reduced.
 - (iv) Regular deep hole blasting to the tune of 1500-6700 kg. per round of blast in the area and large scale deployment of HEMMs and their movements at the top benches in overburden dump situated over the in-situ overburden benches were causing disturbance in the strata.
 - (v) Operations mentioned at sl.no. (i), (ii) and (iv) above exerted tremendous pressure and disturbed the equilibrium of underlying strata triggering sudden failure of in-situ overburden and coal benches existing along and between fault planes. This was followed by instantaneous slide of overburden dump which resulted in engulfing of all men and machineries working in the area by debris.
 - (vi) Though prominent cracks were being formed for the six months preceding the accident, no action was taken by the management to manage the situation in a scientific manner.
 - (vii) Even monitoring of cracks and sliding of overburden were being done by the mine management in a very crude manner.
 - (viii) Neither the reports of contractual agency regarding formation of cracks were given any cognizance nor the Report of the Committee (ref. no. ECL/Safety/Rajmahal OB dump/135 dated 06.09.2016) was implemented in totality.
 - (ix) Special care while operating in the vicinity of geologically disturbed area as stipulated in DGMS permission letter was not taken by the management.
 - (x) Sides in overburden/coal were not adequately benched/sloped.
 - (xi) Scientific study was not undertaken prior to operation in the area.
 - (xii) Study of Plans prepared post accident revealed that initially failure occurred along a plane and subsequently along a cantilinear path.
 - (xiii) **Conclusion:** While contractual workers and machineries were deployed to form benches in coal, in-situ overburden and OB dump, dead weight of OB dump, vibration induced by deep hole blasting and movements of HEMMs caused violent failure of coal, in-situ overburden benches and OB dump in Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine followed by instant sliding of OB dump in an area of 720m x 366m burying 23 workers and 18 HEMMs.
 - (xiv) Sixteen persons of M/s ECL including Shri B.N. Shukla, the then Director Technical/ 'Nominated Owner' were held responsible for the accident.
 - (xv) Shri R.R. Mishra, the then CMD, M/s ECL was not held responsible since he did not come within the purview of the Mines Act, 1952. The Contractor and his supervisory staff were also not held responsible for this accident.
 - (xvi) **Recommendations:**
 - (a) In-pit dumping in Opencast Project over coal bearing area should be avoided.
 - (b) Geologically disturbed area should be mined only under scientific guidance.
 - (c) Continuous monitoring of strata behavior should be done with available technology.

- (d) In big mining projects any deviation while execution of actual Plan should be taken up with due regards to safety.
- (e) All inspections in opencast mines made by DGMS officers should be of a type called General Inspection.

6.2.0 Summary of High Powered Committee Report:

6.2.1 The Chairman, M/s Coal India Limited (M/s CIL), constituted a High Powered Committee to carry out in depth analysis of the accident that occurred at Rajmahal Opencast Mine of M/s ECL on 29th December, 2016. The Committee comprised of following persons:

- | | | |
|-------|--|------------|
| (i) | Shri Shekhar Sharan, the then CMD, Central Mine Planning and Design Institute Limited (CMPDIL) | - Chairman |
| (ii) | Shri P.K. Sinha, the then Director (Technical/ P&P), M/s South Eastern Coalfields Limited (M/s SECL) | - Member |
| (iii) | Dr. Phalguni Sen, the then Professor, Indian Institute of Technology (Indian School of Mines) (IIT(ISM)) | - Member |
| (iv) | Dr. V.K. Singh, the then Scientist, Central Institute of Mining and Fuel research (CIMFR), Dhanbad | - Member |
| (v) | Prof. I. Roy, the then Professor, Birla Institute of Technology (BIT), Mesra | - Member |

6.2.2 The Committee submitted its Report which was accepted by M/s CIL. The salient points of the Report are given below:

(i) Causes of the accident:

- (a) The accident was caused due to failure of highwall (batter) slope, most likely along the fault planes. Yielding of pit slope resulted into failure of overlying dump.
- (b) The failure of pit slope before the dump could be manifested from the fact that the pit benches were observed to have bodily shifted towards southern highwall. It was found during their visit that there was no cover of dump material on lower moved benches. Had the dump failed first, all pit benches would have been covered with dump material. Further, it was also gathered from the statements taken by the Committee that a 'bang' sound was heard just before the slide which indicated the failure of in-situ strata.
- (c) The volume of slid overburden dump and batter was estimated to be 4.31 million cu.m. and span of collapse was about 600m. The volume was calculated from the survey data conducted before and after the collapse.
- (d) Extension of workings towards north side resulted in reduction of width of batter against the fault zone which yielded at lower level due to dead weight of 140m high dump along with 100m high pit slope standing at steep slope angle. The steeper mining at intermediate and lower level increased stress at the toe of standing pit slope. It activated movement in the pit slope mass and also activated the movement along fault plane. Once any movement is activated due to steeper slopes at intermediate and/or lower levels, water percolation also increases through the micro fractures of the in-situ slope mass. It leads to high hydrostatic pressure and causes fracture to the lower steeply slope mass, resulting in failure of overhanging upper slope mass also. Failure of batter wall might also have been triggered due to blasting in coal and in-situ overburden adjacent to the batter.

(ii) Human Failure:

- (a) **Non-compliance of safety provisions:** Stipulations of DGMS and other statutory provisions regarding formation of proper benches from top downwards and provisions regarding special precautions to be taken while working near fault planes were not complied with. Dump and pit benches were not formed systematically. Benches were of varying height and width not adhering to the basic principles of dump in open pit mining.
- (b) **Supervision:** Dahernangi Patch was mostly supervised by contractual supervisors who were not competent as per the CMR, 1957.
- (c) **Inspection:** Inspections by statutory personnel of the mine and Internal Safety Organisation (ISO) lacked quality and objectivity. Even maintenance of inspection records was not proper.

No member of ISO ever highlighted about impending dangers from 140m high overburden dump immediately below which extraction of coal was being carried out.

- (d) **Safety Audit:** Safety Audit of the mine was carried out during April, 2015 and also during March, 2016. In neither of the audit reports any impending danger due to excessive height of benches and danger or failure of overburden slope was mentioned.
- (e) **Safety Committee/Workmen's Inspectors:** In spite of incidences of slope/dump failures, issues of slope stability were not discussed in Safety Committee Meetings. The matter was also not reported by Workmen's Inspectors.
- (f) **Inspection by DGMS:** Excessive height and high angle of slope of dump were not recorded in the violation book by DGMS officials in recent past i.e. prior to the occurrence of the accident.
- (g) **Overlooking worrying signs of danger:** There had been small scale dump failures prior to the accident. First time, cracks were observed in overburden dump on 4th January, 2016 which was followed by small scale failure. The second failure was on 9th August, 2016. Further crack was observed on 6th December, 2016 followed by small scale failure. Concerned officials including ISO, Safety Committee Members and Workmen's Inspectors did not take them seriously. Circumstances necessitated a rigorous and advance level of monitoring of the dump slopes. When the work of coal extraction was suspended due to falling of overburden material in Deep Mining Zone at about 4.30PM on 29.12.2016, management should have taken decision to suspend the re-handling operations in the overburden dump also.
- (h) **Non-provision of Instrumentation for real time monitoring:** Mechanism for real time round the clock monitoring of slope was not available at the mine. Even the records of monitoring of cracks by conventional method, adopted in the mine, were not properly maintained.
- (i) **Lapses during Conceptualization and Planning:** Deep Mining Zone Patch was constrained by presence of fault/shear zone under surcharge load of about 140m high internal dump. Both impediments required careful planning supported by detailed geotechnical investigations and intensive monitoring of bench movement of highwall/batterwall. However, no appropriate scientific study appears to have been taken prior to the accident.

(iii) Recommendations:

- (a) In large opencast projects there should be a geo-technical cell for slope monitoring and a detailed scientific study should be done for adopting an appropriate method of working.
- (b) While creating an internal dump dip side of which is proposed to be extracted in future, extra precautions in respect of slope study should be taken by carrying out a scientific study from an expert agency. The dump should be regularly surveyed to update accurate dump geometry.
- (c) Risk Management Plan should be prepared and reviewed.
- (d) Safety audit guidelines should be prepared as per international guidelines. Awareness of contractual workers should be enhanced through regular interaction and training programmes.
- (e) Vetting of all coal projects by ISO in respect to mines safety must be made mandatory.
- (f) The resident geologist should conduct field mapping to see existence of un-detected faults/weak planes.
- (g) In case of multiple fault planes bench design should be such that they do not strike parallel to fault planes.
- (h) A system of classification for dump slopes in Indian geo-mining conditions should be developed.

6.3.0 Summary of observations of witnesses who deposed before the Court on affidavits:

6.3.1 Shri J.N.Singh, Individual:

Causes & circumstances:

- (i) The main reason for the accident was the unknown faults and weak zones near the working patch coupled with absence of scientific study and non installation of slope stability monitoring system.
- (ii) The in-situ bench failed first which resulted into the fall of OB dump lying above.

- (iii) No individual can be held responsible. The entire system and practices followed were to be blamed and need to be overhauled.
- (iv) The contract signed between the M/s ECL and Contractor rendered the Manager a “Non-entity”.
- (v) Major responsibility of the accident may not be attributed to Shri R.R. Mishra, the then CMD.
- (vi) S/Shri S.K. Singh, the then Chief General Manager and Pramod Kumar, the then Manager were also not responsible for the accident.

Recommendations:

- (i) The rank of the Manager must be higher than any other official of the mine.
- (ii) Mine planners must have adequate knowledge and experience.
- (iii) Scientific study on stability of slope should be carried out by expert agencies.
- (iv) There should be provision for installation of slope stability monitoring system in large opencast mine.
- (v) Responsibility of safety should rest with the Manager and statutory officials under him and not on Contractor.
- (vi) DGMS should be held responsible for not enforcing the safety norms to be followed by the mine operators.
- (vii) Safety Audit of mines should be done by an external agency.
- (viii) Geological data should be verified by geophysical methods.
- (ix) Degree level engineering syllabus should have adequate coverage on geology and introductory course of geophysics.
- (x) A paper on Method of Workings should be introduced in the examination for the First Class Manager Certificate of Competency.
- (xi) A trauma centre in each subsidiary of CIL should be established.

6.3.2 Md. Younush Ansari, Dy. Treasurer and Shri R.K.Sharma, Honorary General Secretary, Indian Mine Manager’s Association:

Causes & circumstances:

- (i) A number of unidentified faults/slips existed in Deep Mining Zone. Their attitude was such that they intersected the batter on the downside of the fault F-8 forming a potential failure block. This supplemented by a load of 140m high dump caused the failure of batter.
- (ii) The failure of batter resulted into failure of dump.
- (iii) Slide protection device was not available in the mine.
- (iv) Role of management was not clearly defined in the contract agreement.
- (v) The role of DGMS should be proactive.
- (vi) The role of ISO from the level of Workmen’s Inspector, Safety Committee, Area and Corporate Safety Committee should be more proactive.

6.3.3 Shri G.B. Nagpure, Asst. General Secretary, INMF (INTUC):

Causes & circumstances: Accident was caused due to combined failures on the part of management, Contractor and DGMS officials in complying with the safety provisions provided under the Act. It could have been averted if following steps had been taken:

- (i) Scientific study done before commencement of operation.
- (ii) Sides of OB/Coal benches were properly sloped
- (iii) Corrective measures were taken after incidences of collapse on 09.08.2016 and 23.12.2016.
- (iv) Parameters of controlled blasting were followed.
- (v) Proper care was taken to handle known faults.
- (vi) Dump height beyond permissible limit was not created.
- (vii) Workings in coal, in-situ OB and OB dump were not done at the same time.

Recommendations:

- (i) Nominees/ legal heirs of all 23 deceased Contractor workers may be paid:
 - (a) An amount of Rs. 1, 12,800/- against life cover scheme (if not already paid).
 - (b) Monthly pension under CMPS-1998.
 - (c) A lump sum ex-gratia of Rs. 15 lakhs in addition to amount paid under Workmen's Compensation Act, 1923.
- (ii) One dependent from each family may be employed to sustain livelihood.

6.3.4 Shri B.P. Singh, Vice President & Shri Jitendra Kumar Singh, Secretary, All India Mining Personnel Association (AIMPA):

Causes & circumstances:

- (i) Huge OB dump, about 147m high, created since 2007 onwards without formation of benches was exerting dead weight on the strata. The dump was created in general mining zone over floor of seam II after excavation of OB and Coal on north side (upthrow) of fault F-8.
- (ii) On south side of fault F-8, known as Deep Mining Zone/Dahernangi Patch or 20MT patch coal and OB were being excavated from south to north, i.e. from dip to rise. During course of excavation the crest of the pit became closer to fault F-8/dump. The barrier between toe of huge OB dump and crest of the pit became thin and weak and therefore, failed. Hidden small faults and slips may also have contributed to some extent.
- (iii) Heavy blasting on 28.12.2016 created several cracks in the thin batter and triggered the failure.
- (iv) During planning of the project position of faults was not ascertained. Four number of additional faults with throw varying from 10m to 20m were deciphered during recovery work near the site of failure. These faults were not shown on the Plan. The known fault F-8 was found to have shifted towards north for a distance varying from 0 to 70m.
- (v) Non-procurement of slope monitoring radar for real time monitoring of strata movement and non sanctioning of scientific study, though repeatedly sought by the management, also played an important role in the accident.
- (vi) Officers of DGMS, 'Owner' of the outsourcing company, Shri R.R. Mishra, the then CMD and Shri B.N. Shukla, the then Director (Technical) were responsible for the accident. S/Shri D.K. Nayak, Agent, S.K. Singh, deemed Agent and Pramod Kumar, Manager were not responsible for the accident.

Recommendations:

- (i) Duties of Inspectors should be prescribed in Regulations made under the Mines Act, 1952.
- (ii) CMD/CEO of the company should be nominated as 'Owner' of the Mines under the Mines Act, 1952.
- (iii) Qualified and experienced mining engineers should be selected as CMD and they should be posted for at least five years.
- (iv) Position of Manager should be elevated so that he fulfils the duties and responsibilities required under Section 17 of the Mines Act, 1952.
- (v) "Disaster" should be defined and Section 24 of the Mines Act, 1952 should be amended for compulsory investigation of all disasters under the Mines Act, 1952.
- (vi) Head of ISO should be of the rank just below the rank of CMD.
- (vii) Trade Union leaders/ office bearers of Association also must bear responsibilities for implementation of safety laws.

6.3.5 Shri Sheo Pujan Thakur & others representing Coal Mines Officers Association of India (CMOAI), ECL Branch:-

Causes & circumstances:

- (i) A number of unidentified faults detected during recovery after the accident might have triggered the slide of in-situ rock which resulted into slide of OB dump. The attitude of unidentified faults was such that these intersected the batter on down throw side.

- (ii) Shifting of fault plane may be the main reason of the slide.
- (iii) Shri R.R. Mishra, the then CMD and Shri B.N. Shukla, the then Director (Technical) visited the place of accident but they did not point out any problem related to safety.
- (iv) No official of DGMS ever pointed out about dangers from dump.
- (v) Neither any Workmen's Inspector nor Safety Committee pointed about any danger from the dump.
- (vi) Neither DGMS officials directed the management to conduct scientific study for stability of slope nor M/s ECL Headquarters approved mine management's proposal moved in 2013 and 2016 in this regard.
- (vii) No danger was apprehended by any external or internal safety agency.
- (viii) It is also failure at planning stage. Attitude of the fault was not verified by Geologists.
- (ix) Coal shifted ahead of in-situ OB rock followed by broken batter which was again followed by dead weight of OB dump.
- (x) The Contractor was very negligent in maintaining safe and disciplined work culture.

Recommendations:

- (i) DGMS should modify conditions of permission as per demand of time and technology. The role of DGMS should be proactive.
- (ii) The coverage of term 'Owner' and 'Agent' should be deliberated in respect of public sector mines and 'Contractor'.
- (iii) Status of Manager should be maintained as per spirit of the Statute.

6.3.6 Shri P.N. Mishra, General Secretary, Indian National Mine Official and Supervisory Staff Association (INMOSSA):-

Causes & circumstances:

- (i) Shri R.R. Mishra, the then CMD of M/s ECL visited the mine on 26.12.2016 just three days prior to the accident. Before approving the proposal for removing OB dump in the Board he had studied the notes regarding formation of cracks/danger in OB dump and hence he was aware of the danger but still did not take appropriate action.
- (ii) Shri B.N. Shukla, then Director (Technical) did not take action for sanction of scientific study and did not provide instrumentations for fore-warning.
- (iii) Shri Sushanta Banerjee, the then Head of ISO failed to implement the recommendations of the Committee constituted after incidence of slide on 09.08.2016 regarding instrumentation for monitoring of the movement of the dump.
- (iv) Contract document signed between the then General Manager (CMC) and the Contractor is responsible for allowing the Contractor to work according to his capacity of judgement and not giving due regard to safety by-passing the Manager.
- (v) Since Shri S.K. Singh, the then Chief General Manager had duly apprised the head of safety, he cannot be held responsible. However, as Engineer In-charge he cannot absolve himself of the responsibility of failing to assess the correctness of advice received.
- (vi) Since officers higher in hierarchy were aware of the dangers and still failed to provide instruments for monitoring the movement of the strata, the Manager, Assistant Managers, Overmen and Mining Sirdars are not responsible.
- (vii) DGMS officers are responsible for their incompetency and negligence of duties.
- (viii) As 'Deemed Agent', the Contractor failed to comply with the safety laws.

Recommendations:

- (i) Provisions of instrumentation in opencast mine for movement of dump may be stipulated in Statute.
- (ii) ISO may be headed by the seniormost Executive Director of the company.
- (iii) The provisions of the Mines Rules regarding composition of Safety Committee may be amended to include members having technical background.

6.3.7 Shri Sujit Bhattacharjee, Vice President, CMSI, CITU:

Causes & circumstances:

- (i) Very eminent mining engineers led Rajmahal Opencast Mine, but they could not dare to start Deep Mining Zone after completion of mining operations upto upthrow side of 60m throw fault as they considered it dangerous due to:
 - (a) existence of fault
 - (b) huge water percolation
 - (c) expectation of more geological disturbances.
- (ii) The M/s ECL management had not planned earlier to work in this patch.
- (iii) The proposal mooted in 2014 for approval by the M/s ECL Board was not routed through ISO for vetting. It was a system failure of corporate management. The proposal was not even sent to CMPDIL for necessary technical scrutiny and vetting.
- (iv) Operations from dip to rise was technically an unsafe practice and in contravention of the permission letter from DGMS.
- (v) Removal of thick coal seam resting on a high gradient floor from the dipmost boundary side of the approved Dahernangi Patch and approaching towards the fault plane on the rise side having unconsolidated dead load of OB dump on a slurry base followed by heavy blasting and movement of heavy earth moving machineries with high water flow along floor of coal resulted into failure of in-situ OB and coal at the downthrow side of 60m throw fault. Benches were simply separated from the fault plane and slipped to the dipmost boundary of the patch.
- (vi) Mining operations in disturbed zone as mentioned above was being continued without scientific investigation.
- (vii) DGMS officials during inspection of Dahernangi Patch since 2015 could not point out contraventions of unsafe practices.
- (viii) Operation of re-handling was not started from top downwards as envisaged by the Committee headed by the ISO representatives and no scientific study Report obtained by the mine management.
- (ix) After sliding of benches on 09.08.2016, the ISO recommended clearing of crack zone of OB dump prior to starting extraction of OB and coal below. However, extraction of coal and removal of in-situ OB continued without clearing the crack zone.
- (x) Re-handling job of OB for 17 lakh cubic meters was being done by the Contractor without any work order.

6.3.8 Shri Arvind Pandey, Area Secretary, CMC affiliated to HMS:**Causes & circumstances:**

- (i) The accident was caused due to high overburden dump.
- (ii) Scientific study and installation of slope study radar could have averted the accident.
- (iii) Accident was not caused in one day. It was caused due to negligence being committed for several years. Planners of the project are also equally responsible.
- (iv) Officers of DGMS also remained silent though the height of dump had been increasing.

6.3.9 Md. Ali Hussain Ansari, Individual:**Causes & circumstances:**

- (i) Accident on 29.12.2016 was not sudden. It was caused due to negligence being committed for several years.
- (ii) M/s ECL tried to put the onus of responsibility for safety on the Contractor through wrong agreement. This created confusion between the mine management and the Contractor regarding implementation of safety.
- (iii) The Contractor agreed to take the responsibility for ensuring safety in the mine under the contractual agreement as otherwise he would not have been awarded the 'Contract'.

6.3.10 Shri Ahmad Ansari, Area President, CMC affiliated to HMS:**Causes & circumstances:**

- (i) Accident was not sudden. It was caused due to negligence being committed for several years.
- (ii) 'Owners' of the company had been changing frequently. There were three Directors (Technical) during 2016. On 04.01.2016 when the first slide occurred Shri Ramchandra Reddy was 'Owner', on 09.08.2016 when the second slide occurred Shri K.C. Patra was 'Owner' and on 29.12.2016 when the accident occurred Shri B.N. Shukla was 'Owner'.
- (iii) DGMS is also equally responsible.
- (iv) Scientific study and installation of slope radar could have prevented the accident. In 2013 proposal for purchase of three slope radars was moved but the Board did not sanction.

6.3.11 Shri B.P.Singh, Individual:

Causes and circumstances leading to the accident:

- (i) **Omission at Planning stage:** The area lying on the dip side of fault planes F-8, F-10 was geologically disturbed. That's why it was not included initially in the Project Report on ground that no sufficient data was available about the condition of seams and overburden rocks. Later on, the proposal for extraction of this area was prepared by CMPDIL without due consideration of prevailing geological disturbances.
- (ii) **Role of aquifers and its effects:** The area was not only geologically disturbed but strata were also hydraulically charged due to presence of aquifers. Aquifers not only weaken the strata and impart additional hydrostatic load but also lubricate the faults and bedding planes leading to premature failures. Earlier CMPDIL after making investigations had recommended for advanced dewatering arrangements but this aspect was not given due importance while working the dip side area.
- (iii) **Old dumping in Kavery sump containing water and sludge:** The strata was already charged with aquifers and 125m high dump was formed on watery sludge and silt. Both factors were, therefore, causing very high stresses not only on the fault plane and on to the batter benches of coal and sandstone left against such faults towards dip side but also lubricating the fault planes as well as bedding planes between sandstone and coal seams.
- (iv) **Deepening of the dip side workings:** Workings on the dip side had reached to a depth of 123 to 127m from top of the OB benches. Deepening of workings towards dip side of the fault plane without due consideration of the barrier to be left against the fault plane was another cause.
- (v) **Reduction of barrier/batter against fault plane:** Extension of workings towards the fault reduced the width of coal and OB benches supporting the fault with 30° hade towards dip side to a distance varying from 34 to 117m. This was another cause of the accident.
- (vi) **Increasing dump height by over dumping on rise side pit:** Though OB dumping in Kaveri Sump was being done since 2011, but dumping in the year 2016 was the highest and it increased the dump height by another 57.6m. This was another factor which contributed to loading on the dip side workings leading to failure of benches and OB dump simultaneously.
- (vii) **Effects of blasting:** Heavy blasting within 85m and upto 45m off the fault planes using upto 5218 kgs. of explosives had virtually got the strata detached from the fault planes due to its high ground vibration level, releasing it free and conducive to slide along its inclined base at an angle of 8 to 10° down.
- (viii) **Dip of strata and hade of the fault:** Increased dip of the strata near the fault plane contributed to unstable dump floor. The unfavorable hade of the fault also contributed to failure.
- (ix) **Development of cracks in OB benches prior to the accident:**
 - (a) There were incidences of cracks in dump benches/dump failure on the 4th/5th January, 2016, 9th August, 2016 and during period from 23rd to 27th Dec, 2016, but impending dangers could not be visualized by any one in line from bottom to the top management.
 - (b) In the second shift of 29.12.2016, a side fall occurred in in-situ OB and there were some movements in coal benches due to which men and machineries from coal and in-situ OB faces were withdrawn but re-handling of overburden dump continued which indicates an error of judgement.

Recommendations:

- (i) **Geotechnical investigation/Scientific study in opencast mines:** In large opencast mines, a scientific study based on a detailed geotechnical and hydro-geological investigations should be conducted at planning and execution stages by multi disciplinary group of scientists.

- (ii) **Research and Development on bench and slope stability in opencast mines:** Strata monitoring including dump monitoring for deeper opencast mines and dumps of more than 60m height should be made mandatory to provide real time information about the loads and strains on benches and dumps.
- (iii) **Scientific studies and investigation and third party monitoring:** Recommendations on scientific investigation, risk assessment and safety management studies should be monitored by an independent third party who should be paid by an independent agency not connected with the mining company.
- (iv) **National Committee on opencast mining:** A National Committee on opencast mining should be constituted to see that the opencast mines are properly designed, operated and maintained as per the approved Project Report and their schedule.
- (v) **Digital Occupational Safety and Health (OSH) observatory:** A digital OSH observatory should be made at national as well as regional level where in digital records of all the accidents, disasters, health issues, status of mines and their risk levels in digital forms should be maintained.
- (vi) **Mine Digitalization and Emergency Action Plan:** For quick access to affected persons in times of emergencies a provision under Regulation 37 (5) (c) of the Coal Mines Regulations, 2017 for belowground mine has already been made. This may be amended to include opencast mines also.

6.3.12 **Shri Ashok Kumar Sharma, Individual:**

- (i) Various Court of Inquiries in past have recommended for enhancement of authority of the Manager in the mine to enable him fulfil obligations entrusted upon him by the Mines Act, 1952, but this recommendation has not been implemented so far.
- (ii) Gurudas Gupta Committee on safety had recommended for holding the CMDs of the companies accountable for the status of safety in the mine, but this recommendation also has not been implemented.
- (iii) DGMS and Union representatives taking part in the Bi-partite/ Tri-partite Committees on Safety should also be made accountable.

6.3.13 **Shri Shiv Kant Pandey, Colliery Mazdoor Congress:**

- (i) The Inquiry Report of DGMS and of HPC are based on theory and imagination. He requested the Court for re-inspection of the mine to arrive at correct cause of the accident.
- (ii) Social security of workers who were victims of the accident was zero. Their dependents were paid an amount of Rs. 5 lakhs each by M/s ECL and the Contractor.
- (iii) The Court of Inquiry constituted to enquire into causes and circumstances in respect of the accident that occurred in Anjani Hill mines in the year 2010 awarded an ex-gratia payment of Rs. 15 lakhs to dependents of each worker who died in the accident.
- (iv) He requested the Court to make recommendations for payment of Rs. 25 lakhs to dependents of each worker who died in the accident that occurred in Rajmahal Opencast Mine on 29.12.2016 as social security.

6.3.14 **Shri Randir Prasad Singh, President, RCMS, ECL Regional Committee:**

- (i) He requested the Court for re-inspection of the mine to arrive at correct cause of the accident.
- (ii) The amount of compensation received by dependents of workers who died in the accident that occurred in Rajmahal Opencast Mine on 29.12.2016 was quite less. He requested the Court to recommend for payment of maximum amount possible.

6.3.15 **Shri Narendra Kumar Singh, President, Akhil Bharatiya Khadan Majdoor Sabha:**

- (i) On watching the Court proceedings, he was under impression that everybody was trying to save his own skin and nobody wanted to arrive at the root cause of the accident.
- (ii) A Workshop was organised by Shri Lakshmi Narayana of DGMS before the occurrence of the accident. In the Workshop five hazards were identified. Sliding of slope was one of them. The Workshop was only theoretical. If the mine had been inspected after the Workshop, this accident would have been averted.
- (iii) Enquiries into disasters that occurred at Jayant OCP and Shasthi OCP had observed that there was lack of infrastructure for monitoring of slope study. This aspect was not given due importance and SSR in Rajmahal Opencast Mine was not installed.

- (iv) In Umarer OCP non-marking of faults on the Geological Plan had caused disaster. Here in Rajmahal OCP also un-reliable Geological Plan caused the accident.
- (v) Neither Management nor DGMS took action to see that safety was given due regard while working.
- (vi) None of the institutions like ISO and Internal Audit informed about dangerous conditions prevailing in the mine.

6.3.1.1 Summary of deposition of witnesses:

6.4.1 Shri R. Subramanian, Chief Inspector of Mines (CIM)/Director General of Mines Safety (Officiating), Directorate General of Mines Safety (DGMS):

- (i) He was not a party to any of happenings related to this accident except that he was holding the records.
- (ii) He placed the Report of Inquiry of DGMS in the Court.
- (iii) After the accident DGMS issued circulars to the mine management for effective slope monitoring in opencast mines.
- (iv) Concept of Safety Management Plan was floated in the year 2000 through the 09th Conference on Safety in Mines. Initially, it was advisory and with coming into force of the Coal Mines Regulations, 2017, it is now mandatory.

6.4.2 Shri Rahul Guha, the then Director General of Mines Safety, DGMS:

- (i) He was DG and CIM on 29.12.2016, when this accident occurred.
- (ii) He had constituted a Committee followed by a sub-Committee to enquire into the accident. Actually the Inquiry was conducted by Shri U. Saha, the then DDG, Eastern Zone, other members only assisted him.
- (iii) Immediate cause of the accident was non-withdrawal of persons after stoppage of work in the area from 23rd to 26/27th December and taking adhoc decisions to combat risks from dump without proper planning/scientific study was systemic failure.
- (iv) Contractor and his supervisors were not held responsible since statutory personnel supervising the operations were appointed by the mine management.
- (v) Reporting and designing of Inquiry Report of DGMS required improvement.

6.4.3 Shri P.K. Sarkar, the then DDG, HQ, DGMS:

- (i) He neither had any role in the finalization of Inquiry Report of DGMS nor did he approve it.
- (ii) After the accident, he inspected Rajmahal Opencast Mine on 31st December, 2016 and instructed in writing regarding procedure to be followed during rescue and recovery operations to avoid any further mishap.
- (iii) Primary responsibility for safety in mining operations lies with the management of the mine. An officer of DGMS is at fault if he does not act even after danger comes to his knowledge.

6.4.4 Shri Utpal Saha, the then Deputy Director General of Mines Safety, DGMS, Eastern Zone, Sitarampur:

- (i) Statutory Inquiry was conducted under his Chairmanship and said that whatever was in the Inquiry Report, was his statement.
- (ii) Permission from DGMS for forming benches in OB dump was not obtained by the management.
- (iii) In-situ overburden and coal benches failed due to the dead weight of overburden dump plus the operations due to heavy blasting and movement of machineries. All three were main factors.
- (iv) He requested the Hon'ble Court to ponder about the role of planning department of ECL/CMPDIL for working in geologically disturbed area/beneath overburden dump.

6.4.5 Shri Niranjana Sharma, the then Director of Mines Safety, Sitarampur Region No.3, Eastern Zone, Sitarampur, DGMS:

- (i) On 10.08.2016, he inspected the Plan in survey office of Rajmahal Opencast Mine and on 11.08.2016, he inspected Dahernangi Patch where re-handling of dump was being done. Coal and in-situ OB (partially) benches were waterlogged. He did not observe any slide which had occurred on 09.08.2016 in the dump benches.

- (ii) The file regarding grant of permission in 1987 was not traceable in the office of DGMS and hence Plan enclosed with the application for permission was not available.
- (iii) Overburden dump was found adequately benched during his inspection on 11.08.2016.
- (iv) On 11.08.2016, periphery of dump had crossed the projection of fault on ground level. It had reached the limitation of workings on the south side. Toe of the dump was up to the edge of in-situ overburden bench.
- (v) To a pointed question whether inconsistency between analysis of evidence and conclusion of cause in DGMS Inquiry Report was due to negligence, he replied "to some extent".
- (vi) Workmen's Inspector and Safety Committee, two eyes of safety in mine, had become defunct.
- (vii) Small slides occurred due to rain but cracks in the in-situ strata and coal occurred due to pressure exerted by continuous blasting in the rib against the fault plane. Pressure was also exerted by overburden dump. These pressures triggered ejection of thin barrier against OB dump/the fault.

6.4.6 Shri V. Lakshmi Narayana, the then Director of Mines Safety, Eastern Zone, Sitarampur:

- (i) On 26th and 27th September, 2016, he had conducted a Workshop on Safety Management Plan i.e. method of its preparation and evaluation of risk assessment etc. in Rajmahal Opencast Mine as per directive of DGMS (HQ) under DGMS (Tech.) Circular No. 5 of 2016.
- (ii) In the Workshop, five principal hazards including dump failure were identified.
- (iii) Purpose of this Workshop was to guide the mine management, workers' representatives and supervisors on formulation of Safety Management Plan.
- (iv) He did not inspect Dahernangi Patch where this accident occurred on 29.12.2016.

6.4.7 Shri Niyazi, the then Deputy Director of Mines Safety, Sitarampur Region No.3, Eastern Zone, Sitarampur, DGMS:

- (i) During 2016, he did not inspect the area where this accident had occurred.
- (ii) Plan (enclosure to the permission letter of DGMS dated 1987) showing the area for which permission was granted was not available with DGMS.
- (iii) Real time monitoring of dump slope as required by DGMS circular was not installed at Rajmahal Opencast Mine.
- (iv) After discussion in the DGMS Inquiry Committee, it was decided that since CMD of M/s ECL did not come within the purview of the Mines Act, 1952, he should not be held responsible.

6.4.8 Shri Gorakh Singh, the then Surveyor of DGMS:

- (i) He was Surveyor (Hq.) in DGMS on the day of accident. He was one of the members of the Committee constituted by Sri R. Guha, the then DG, for preparation of the Plan and Sections of the accident site.
- (ii) After the accident, he surveyed the area and plotted the Plan and drew Sections based on actual survey. Other details on the Plan were marked from the data taken from the mine (which existed before the accident).

6.4.9 Shri Shekhar Saran, the Chairman, High Powered Committee/the then Chairman, CMPDIL, Ranchi:

- (i) When in the year 2009, seventeen million tonnes capacity mine project was approved, then additional area on southern side of the fault was annexed on cost consideration (favourable coal/OB ratio) even though the area was geologically highly disturbed.
- (ii) Dump was created over a waterbody which had its own risk. Creation of 146m high dump must have made tremendous impact on the barrier against fault on the south side. The previous management, as precautionary measures, had left around 150 to 250m thick barrier on the southern side against the fault plane. Presence of confluence of two faults F8/F9 just below the dump/waterbody had the potential to trigger land slide.
- (iii) In 2011, CIMFR after studying the stability of slope and OB benches had recommended that since old Sump (Kaveri Sump) existing on upthrow side of the fault was full of silt which had tendency to flow, a safe barrier against the fault and sump was necessary.
- (iv) Extension of work towards the fault triggered the slide.
- (v) It was a systemic failure. Failure took place at various levels.

6.4.10 Dr. Phalguni Sen, former Professor, IIT (ISM), Member of High Powered Committee:

- (i) DGMS officers who inspected the mine and CMD and Director (Technical) of M/s ECL who inspected the mine were equally responsible. It is not the man, it is the system that works.
- (ii) Slope stability Radar cannot prevent failures but monitors movement of strata and provides enough time for withdrawal of men and machineries.
- (iii) This accident was in form of slope failure. Geological discontinuity, shear strength and slope geometry play important part in slope failure.
- (iv) Dump created in one go and created one after another at interval of 2 to 3 years have different effect. Contact between different layers of dump are weak planes.
- (v) Disturbances caused by movement of dumpers might also have initiated the failure.
- (vi) Effect of blasting was not considered because no blasting was done in the area on the day of accident.
- (vii) It was a complex phenomenon, very difficult to pin point whether the lower portion failed first causing the upper portion to come down or upper portion failed first causing movement in lower portion.
- (viii) Slope geometry was high. Dump geometry was also quite high. Authority must have seen some instability. That is why they were reducing the height of dump.
- (ix) If vertical load cannot be transmitted on one side this will have a tendency to press the other side and the vertical stress may get converted into horizontal stress.

6.4.11 Shri R.R. Mishra, the then Chairman cum Managing Director, M/s Eastern Coalfields Limited:

- (i) He takes part in the management, control, supervision and direction of the company.
- (ii) To a pointed question whether after approving the proposal in the Board meeting on 30.11.2016 to remove the danger from the dump, he inquired about the implementation status of this decision during his visit on 26.12.2016, his reply was "I did not ask".
- (iii) He could not say as to who was responsible for this accident.

6.4.12 Shri B.N. Shukla, the then Director (Technical) Operation, M/s Eastern Coalfields Limited/ 'Nominated Owner' of Rajmahal Opencast Mine:

- (i) The company has an ISO. The company has a Bipartite Safety Board, having representatives from all Unions and meetings are held every month. The Safety Board inspected Rajmahal Opencast Mine on 21.10.2016. Safety Committee and Workmen's Inspector function at mine level. Safety Audit of Rajmahal was done on 30.03.2016. Area level Tripartite Safety Committee meetings are held to discuss matters of safety. None of them brought to his knowledge the danger/violation existing at Rajmahal Opencast Mine.
- (ii) There was no provision in DGMS permission letter regarding scientific study.
- (iii) GM (Safety) was reporting to him daily. He did not get any information from him regarding high benches at Rajmahal Opencast Mine.
- (iv) He did not find anything un-usual during his inspections of Rajmahal Opencast Mine on 26.11.2016 and 26.12.2016.
- (v) He was satisfied with the measures taken by the mine management on implementation of the decisions approved by the Board in the meeting held on 30.11.2016.
- (vi) Action on scientific study, proposed by the management, was under process.
- (vii) No dumping was done in Kaveri Sump during his tenure as Director (Technical).
- (viii) First in-situ solid mass failed/moved horizontally for about 150 to 250m and then overburden dump fell down in the created gap. The accident was not caused by overburden dump. Failure of in-situ strata was not due to dump pressure. It might be due to horizontal stress. It is a matter of investigation.

6.4.13 Shri Sanjay Kumar Singh, the then Chief General Manager, Rajmahal Opencast Mine:

- (i) He joined Rajmahal Opencast Mine in the month of July, 2016.
- (ii) Height of OB dump was about 140 to 147m. No dumping was done during his tenure.
- (iii) He did not apply undue pressure on Contractor for production.

- (iv) His last inspection of Dahernangi Patch was on 26.12.2016 when he accompanied the then CMD and the then Director (Technical).
- (v) There was dual supervision on workers of Contractors. This system was prevalent in all mines of M/s ECL where Contractors were deployed.
- (vi) Excavation on the rise side of fault was done upto 2007. After excavation in-pit dumping was done.
- (vii) There were aquifers in faulted zone.
- (viii) Water seepage might have caused collapse of strata.

6.4.14 Shri Akhilesh Pandey, the then General Manager, Rajmahal Opencast Mine:

- (i) Dumping in Kavery Sump was started in the year 2007.
- (ii) He had initiated the proposal for re-handling of 13.44 million cu.m. of OB dump and scientific study after incidence of crack in January, 2016.
- (iii) While dumping, benches were not formed.
- (iv) Working from dip to rise was followed due to presence of aquifers.
- (v) He would have left a barrier of 150-200m against fault, if workings were made from rise to dip.

6.4.15 Shri Sushanta Banerjee, the then General Manager (Safety), M/s ECL:

- (i) On 16.08.2016, he was given additional Charge of General Manager (Safety) in addition to General Manager (Rescue Services).
- (ii) He was authorised to act as 'Deemed Agent' in respect of responsibilities of General Manager (Rescue Services) but he was not authorised to act as 'Deemed Agent' with regard to General Manager (Safety) .
- (iii) A slide occurred in January, 2016. A Committee was formed by Director (Operation) and on their recommendations re-handling of 13.44 lakh cu.m. of overburden dump was approved.
- (iv) On occurrence of slide on 09.08.2016, a Committee was again formed with the approval of Director (Operation) on 23.08.2016. The Committee submitted its Report to Director (Operation) on 07.09.2016. As per the Report of the Committee (a) the mining operation like plying of dumpers on haul road and deployment of loading machine etc. in Dahernangi overburden patch would be risky if the mining operations extend towards the old overburden dump. (b) Overburden dump was unstable since the slope angle was high. (c) For ascertaining the barrier and slope stability of overburden dump, data regarding width of barrier between previous working on north side and Fault F-8 was required. (d) The overburden dump spreads partially over the north side of the pit limit of Dahernangi Patch. (e) Approval of re-handling of OB dump in the Board meeting on 30.11.2016 was based on the recommendations of the Committee. It was stipulated in the recommendation that the coal may be extracted only after completion of re-handling of OB dump.
- (v) Workings towards rise side of fault started in 2014 on proposal which was neither routed through ISO nor a copy of the order was marked to ISO.
- (vi) Further extension of extraction of coal towards fault reduced the width of the barrier and it slid.
- (vii) The load of OB dump definitely affected the sliding but the main reason for sliding of OB dump was reduction of width of barrier.
- (viii) Huge fall was not sudden. Small falls at regular intervals were indications of movement of underlying rock.
- (ix) Reduction of width of barrier, blasting and movement of heavy vehicles caused the accident.
- (x) Width of barrier against the fault plane/dump should have been 250 metres. He did not know what was the width of barrier on the day of the accident.
- (xi) ISO was supposed to report only to the Director (Technical) which he had been doing both verbally and in writing. He was not advising the mine management.

6.4.16 Shri D.K. Nayak, the then Agent, Rajmahal Opencast Mine:

- (i) He joined Rajmahal Opencast Mine on 10.09.2014. At the time of the accident he was General Manager (Operation) and 'Agent' of the Mine.
- (ii) On the day of the accident, he was on leave (from 16.12.2016 to 08.01.2017) due to illness.

- (iii) On 15.12.2016, he had inspected the mine and that day he did not apprehend any danger from possible collapse of benches.
- (iv) After development of crack on 04th January, 2016, he had informed Sri Akhilesh Pandey, the then General Manager (In-charge) who in turn informed M/s ECL Headquarters. Crack was 10mm in width and there was no displacement. Experts from Headquarters inquired into it and on their recommendation re-handling of 1.344 million cu.m. OB dump was approved.
- (v) On 09.08.2016, there was an incidence of collapse of bench but it was not noticeable as the bench just rested there. Hence, there was no need to give Notice to DGMS.
- (vi) Place of dumping is decided by a team of officers and ultimately by General Manager (In-charge).
- (vii) On 04th January, 2016 Shri B.R. Reddy and on 09th August, 2016 Shri K.S. Patra were 'Nominated Owners' of the mine.
- (viii) Supervisors of Contractor were not holding statutory certificates except one Sri Lallu Prasad Yadav, Surveyor.
- (ix) Width of barrier between Kaveri Sump and F-8 Fault varied from 18-20m to even 120-150m. Barrier of adequate width had been maintained.
- (x) Wherever the barrier is thick, chances of collapse are more.
- (xi) After the accident, when area was recovered, F-8 fault was found to exist about 70m further towards north from its position marked on the Plan. Actually, the dump was on solid ground and not over Kaveri Sump.
- (xii) Kaveri Sump had not been fully de-coaled. After the accident, around 05 Lakh tonnes of coal from Kaveri Sump was recovered.
- (xiii) Everybody has been doing post-mortem after the accident. However, nobody, neither Safety Committee nor Safety Audit informed about the impending danger before the accident.

6.4.17 Shri Pramod Kumar, the then Manager, Rajmahal Opencast Mine:

- (i) He was the only person who had been suspended by the M/s ECL management after the accident. Later on, after the completion of Departmental Inquiry, he was exonerated of all charges.
- (ii) Contractor's workers were under direct control of the Contractor.
- (iii) He was finding difficulty in exercising his authority as he also had to comply with the directions of the 'Agent' and the 'Deemed Agent'.
- (iv) Increase of height of dump in Kaveri Sump by 57.4m in 2016 was due to dumping of OB excavated from departmental patch.
- (v) The agreement between the 'Contractor' and the 'Company' diluted the statutory powers vested with the Manager under the Mines Act, 1952 to large extent.
- (vi) On 26.12.2016, he had accompanied the then CMD and Director (Technical) during their inspection. They had also gone to the coal face and the CMD had verbally instructed him to increase the production.
- (vii) He had inspected Dahernangi patch on 29.12.2016 in general shift and also at about 5.00PM in second shift. Nothing abnormal was observed by him.
- (viii) Supervisors of Contractor and Mining Sirdars on duty in second shift had not informed him about any un-usual behaviour/sliding of OB benches.
- (ix) Proposal for scientific study regarding slope stability was initiated in the year 2013 and again on 06.01.2016. He felt that the Manager should be vested with financial powers to conduct scientific study to avoid delay.
- (x) In DGMS permission letter, no specific precautions to be taken while working near fault plane were stipulated.

6.4.18 Shri S. Burnawal, the then Safety Officer, Rajmahal Opencast Mine:

- (i) On 26.12.2016, the CMD accompanied by Shri B.N. Shukla, Director (Technical) had inspected OB and coal faces and had instructed to increase production of coal and OB.
- (ii) S/Shri J.P. Singh, the then General Manager, M.K. Rao, the then Agent and Arvind Kumar, the then Manager had allowed dumping of OB over coal bearing area.

- (iii) On 08.12.2016 cracks were observed in OB re-handling bench. It did not appear to be dangerous.
- (iv) On 28.12.2016 fresh cracks were observed on the upper benches of loose OB.
- (v) He had inspected the OB and coal benches on 29.12.2016. To him everything appeared to be normal.
- (vi) He had accompanied Shri N. Sharma, during his inspection in August, 2016. Shri Sharma had gone upto benches.
- (vii) Safety Board of M/s ECL inspected the Dahernangi patch on 26.10.2016. They did not mention about any danger from dump slide.
- (viii) Mine was inspected by members of Safety Committee and also Workmen's Inspectors. Nobody pointed out any danger.
- (ix) After the accident when coal was extracted the main fault was exposed and was found at a position about 30-40m towards north from its position shown on the Plan.
- (x) The accident was caused due to reduction of width of barrier against fault plane, excessive pressure of dump and effect of fault/slip. Dumping in Kaveri sump was done since 2007. He knew this fact as he was posted in Rajmahal since 2004.

6.4.19 Shri Dilip Roy, the then Assistant Manager, Rajmahal Opencast Mine:

- (i) He had inspected workings of Dahernangi Patch in the first shift and also in the second shift of 29.12.2016 from 5.00PM to 06.00PM. Everything appeared to be normal.
- (ii) At the time of accident only operation of re-handling of OB dump was being done.
- (iii) There were 2 benches in coal, 3 in in-situ OB and 4 to 5 in OB dump.
- (iv) Monitoring of movement of strata was being done through reading on a scale attached to a plumb bob.

6.4.20 Shri Vijay Kumar Singh, the then Assistant Manager, Rajmahal Opencast Mine:

- (i) The Manager allocated the place of duty at the beginning of the shift. In the second shift of 29.12.2016 he was deployed as an Assistant Manager in the Dahernangi Patch. On 27th and 28th he was deputed in the Departmental Patch.
- (ii) Operations in the mine were normal till about 7.00PM, i.e. before the occurrence of the accident.
- (iii) S/Shri Hemnarayan Yadav and Ejaj Hussain had not informed him about formation of any crack that day before the accident.
- (iv) Workers of Contractor were taking instructions from their supervisors and not from him.

6.4.21 Shri Niraj Kumar Sinha, the then Assistant Manager, Rajmahal Opencast Mine:

- (i) He was on duty as Assistant Manager at Dahernangi Patch in the night shift of 28.12.2016. Operation after 1.30AM in the night was stopped due to accumulation of dense fog in the mine.
- (ii) No crack had developed in the night shift. There was some loose material on the roadway which was levelled to facilitate transportation of machineries.
- (iii) Supervisors of Contractor were deciding the place of work. He was responsible only for the safety of machineries deployed.
- (iv) Reading of plumb bob during night shift remained constant at 28cm.

6.4.22 Shri Padma Charan Dhar, the then Assistant Manager, Rajmahal Opencast Mine:- He was on duty as Assistant Manager at Dahernangi Patch in the first shift on 29.12.2016. Plumb bob reading was 28cm in the beginning and also at the end of the shift.

6.4.23 Shri Ranjit Kumar Singh, the then Assistant Manager, Rajmahal Opencast Mine:

- (i) He was generally performing his duties in Departmental Patch, but on 28.12.2016, he was deputed to inspect Dahernangi Patch in view of absence of Shri Vijay Kumar Singh, Assistant Manager.
- (ii) Workers of Contractor were taking instructions directly from their supervisors.
- (iii) A plumb bob was provided for monitoring of the crack. However, there was no instruction regarding the point of reading at which alarm for withdrawal of persons was required to be raised.
- (iv) Only one Overman and two Mining Sirdars were deployed to perform their duties at three places namely in coal, in-situ OB and OB re-handling faces.

6.4.24 Shri Naresh Prasad, the then Blasting Officer, Rajmahal Opencast Mine:

- (i) No blasting was done in Dahernangi Patch on 29.12.2016.
- (ii) In one round, generally 30-40 holes with 30-35kg of explosives in each hole were blasted. Total charge of explosives per round of blast was about one tonne.
- (iii) PPV monitoring machine was being placed at about 50 to 100m from the place of blasting.
- (iv) Normally, reading of vibrometer was 3-6 but it was less (2 to 3) near the fault.

6.4.25 Shri Damodar Ram, the then Colliery Surveyor, Rajmahal Opencast Mine: He was Surveyor in Dahernangi Patch. Sri Nandan Kumar, the then Surveyor, used to assist him. After the accident when area was recovered, F-8 fault was found slightly shifted towards north from its position shown on the Plan. Some minor faults were also discovered. The Plan maintained at the mine was not upto date as quarterly survey was due only after end of the fourth quarter, i.e. after 31.12.2016.**6.4.26 Shri Nandan Kumar, the then Surveyor, Rajmahal Opencast Mine:**

- (i) On 09.08.2016, 10-12 benches, about 100m in length, had slid. About 3-4 lakhs tonnes of 'mitti' had collapsed.
- (ii) Height of dump above floor of the sump varied from 146-151m.
- (iii) RL of floor of Dahernangi Patch was (-)90 to (-)81m and RL of ground level was 87-88m.
- (iv) During recovery operations after the accident, fault F-8 was found located at 0-70m towards north with reference to its position marked on Geological Plan. Four new faults, not marked on the Plan, were also detected.
- (v) He had signed on the Plan and Sections of the site of accident prepared by DGMS Surveyors after the accident for its correctness. It was correct in all respect except that the position of fault F-8 was traced from the Geological Plan, which later on was not found to be correct.

6.4.27 Shri Nilam Toppo, the then Overman, Rajmahal Opencast Mine:

- (i) He was Overman on duty in the first shift of 29.12.2016 in Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine. Reading of plumb bob to measure the movement of crack had remained constant throughout the shift and he had informed his successor accordingly.
- (ii) On the 26th and 27th he had observed crack/fall of side and had informed Sri Roy accordingly. He did not enter this fact in the Overman's daily inspection report book since the same had not been provided by the management.
- (iii) Everything was normal and nothing unusual was noticed by him during the shift prior to the accident.
- (iv) He had not seen but had heard about the occurrence of a fall about 15 days prior to the occurrence of the accident.

6.4.28 Shri Sujay Kumar, the then Overman, Rajmahal Opencast Mine:

- (i) In the 2nd shift of 29.12.2016, he was Overman on duty in Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine. On instruction from Shri V.K. Singh, Assistant Manager, he was performing his duties for preparation of a ramp. This place was about 2-2.5 Km. from the place where re-handling of OB was being done.
- (ii) He was instructed to see the operation of the pump. While he was going to the site of the pump the accident occurred.
- (iii) He was not writing the daily inspection report since book for the same was not provided by the management.

6.4.29 Shri Barun Shankar Chakraborty, the then Workmen's Inspector (Mining), Rajmahal Opencast Mine:

- (i) He had been Workmen's Inspector in Rajmahal Opencast Mine for about six (06) years from the year 2011 to 2017.
- (ii) He did not report about any danger from the dump as it did not appear dangerous to him.

6.4.30 Shri P.N. Mishra, the then Mining Sirdar/Shot-firer, Rajmahal Opencast Mine:-

Blasting in Deep Mining Zone was conducted on 28.12.2016 and no blasting was conducted in that area on 29.12.2016.

6.4.31 Md. Ejaj Hussain Ansari, the then Mining Sirdar, Rajmahal Opencast Mine:

- (i) He was on duty as Mining Sirdar in the second shift of 29.12.2016 in Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine. It was his first day in this patch.
- (ii) Shri R.K. Singh, Assistant Manager and Shri V.K. Singh, Assistant Manager, instructed him to monitor the reading of plumb bob and inform them in case of any variation.
- (iii) About 15 minutes before the occurrence of the accident Shri V.K. Singhon walkie-talkie instructed him to guide the movement of dozer located near view point. As soon as he reached near view point, the accident occurred.

6.4.32 Shri Hemnarayan Yadav, the then Mining Sirdar, Rajmahal Opencast Mine:

- (i) He was on duty as Mining Sirdar in the second shift of 29.12.2016 in Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine. Loading of coal was stopped about two hours after commencement of the shift due to non-availability of blasted coal.
- (ii) To a pointed question whether work in coal and OB benches was stopped from 25th to 27th, he replied that the work was not stopped in coal and OB benches from the 25th to 27th.
- (iii) While he was proceeding towards the pump house, the fall occurred suddenly.

6.4.33 Shri Mahendra Mal, the then Assistant Foreman (E&M), Rajmahal Opencast Mine:

- (i) He was on duty as Assistant Foreman in the 2nd Shift of 29.12.2016 in Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine. No loading of coal was done after his arrival at about 3.00PM.
- (ii) He had never heard of any fall/crack prior to the occurrence of the accident.

6.4.34 Shri Vinesh Shivji Dholu, Owner, M/s MIPL-NKAS (JV):

- (i) He was Director of M/s MIPL.
- (ii) Nobody reported to him about dangerous conditions prevailing in the mine prior to the accident.
- (iii) Machineries in the mine were deployed as per direction of the General Manager (In-charge).

6.4.35 Shri Krishna Kanth Upadhaya, the then Supervisor, M/s MIPL-NKAS (JV), Rajmahal Opencast Mine:

- (i) He was supervisor of the Contractor. In the second shift of 29.12.2016, he was supervising the operation of ramp preparation which was at about 300m from the working face.
- (ii) He did not observe any fall of coal/OB in this shift prior to the accident.
- (iii) He did not perceive any danger before the occurrence of the accident.
- (iv) He denied having stated during DGMS enquiry that he had seen dangerous conditions and had informed Lallu Khan about the danger.

6.5.0 Other Evidences:**6.5.1 Accident Plan/Sections:**

- (i) The accident Plan and Sections of the site of accident was prepared by surveyors of DGMS with the help of management surveyors.
- (ii) The position after the accident was plotted after actual surveying in the field and the position before the accident was traced from the Plan available in the mine at the time of enquiry.
- (iii) The Plan and Sections were certified for its correctness by the Surveyors of DGMS and the management and were countersigned by the Manager, Agent, GM (In-charge) and 'Nominated Owner' of the mine and also by Sri K. Gyaneshwar and Sri U. Saha of DGMS.
- (iv) Seven sections were drawn at an interval of 100m along AA', BB', CC', DD', EE', FF' and GG' as marked on the Plan.

6.5.1.1 Scrutiny of Plan and Sections revealed the following:

- (a) Slide was limited to Sections from AA' to EE'.
- (b) The in-situ/coal strata failed at points about 15m, 27m, 23m and 30m above floor of Seam II combined (floor of Kaveri Sump) on the upthrow side respectively at Sections along AA', BB', CC', DD' and EE'. Failure along FF' and GG' was almost negligible.

- (c) Approximate cross- section area of failure of in-situ strata along Sections AA' to EE' is given below:

Sections	Coal (m ²)	OB (m ²)	Total (m ²)
AA'	280	2120	2400
BB'	240	2650	2890
CC'	Nil	810	810
DD'	370	1400	1770
EE'	Nil	350	350

6.5.2 Relevant extract from Minutes of the 294th Meeting of Board of Directors of M/s ECL held on 30.11.2016 (Second paragraph, page No.5)(Annexure –XII):

"The OB dumps contain clay and its water absorbing capacity is more, the overburden becomes as good as black cotton soil, so the dump is sliding frequently. Earlier also this type of slides had occurred and had entrapped one shovel. Hence, to ensure safety at the working of 20 Million Patch (Dahernangi Patch) and OB re-handling from the dumping is required. If OB re-handling is not done, then about 2.20MTe of coal of 20 Million Patch would be blocked and approx. Rs. 300.00 per tonne profit would be lost."

6.5.3 Decision taken in the 77th meeting of CMD's with M/s CIL Chairman held on 08.07.2013 (point 4, page No.166 of HPC Report Annexure) (Annexure –XIII):

An extract from ATR on the points discussed in the meeting of CMD's is given below (taken from enclosure to HPC Report):

"CMD, BCCL/NCL raised the issue of procurement and installation of Radar for monitoring of OB dump movement as per directives given by DGMS subsequent the sliding of OB dump at Jayant OCP, NCL. He mentioned that tendering was done but it could not be finalised due to complaint from a party regarding extra condition of Camera beyond DGMS requirement. Moreover, it was also clarified that while the system is strict vigilant on the movement of one side of the dump, the other side remained unwatched and in the absence of forecast, the possibilities of sliding of the other side cannot be eliminated."

In this connection, CMD, WCL mentioned that Installation of Radar system needs to be relooked. Moreover, installation of Radar would incur huge cost (approx. Rs. 8.00 crores in each Project), which will further deteriorate the economics in the case of WCL Projects, where trend of cost plus basis of the project is insisted upon."

After prolonged discussion on the above issues, it was decided that the subject matter would be taken up with DGMS. Chairman, CIL advised that the DT, CIL would take the lead on this and take up the matter for getting clarification from DGMS. As such, action for procurement and installation of Radar is kept on hold and subject to clearance from DGMS, further action would be taken."

6.5.4 An extract from HPC Report (point x, page No.65) (Annexure -XIV):

"The incidences of dump slope failures in the past as well as the statutory provisions necessitated the real time monitoring of the slopes, on 24 X 7 basis. It has been noted that the proposal was initiated for procurement of 3 slope stability monitoring system one each for Sonepur Bazari OCP, Rajmahal Project and SP Mines Area of ECL on 29.03.2011 but the same never materialized, citing the requirement of some clarification from DGMS. DGMS has, however vide their Technical Circular no.8 of 2013, dated 23.09.2013 had clarified the issue. In spite of the clarification from DGMS, no further action was taken."

CHAPTER VII

SUMMARY OF ASSESSORS' REPORT

7.1.0 Report of Shri Akhter Javed Usmanee, Assessor:

7.1.1 DGMS:

(i) Inquiry Report:

- (a) Shri R. Guha, the then DG, appointed a Committee followed by a sub Committee to conduct Inquiry into the accident that occurred in Rajmahal Opencast Mine on 29.12.2016.

- (b) The Committee submitted its Report in 43 days.
- (c) The Report was full of flaws and was factually incorrect.
- (d) Holding of persons responsible or not responsible was based on faulty reasoning, imaginary facts and pre-drawn conclusions.
- (e) The Report was based on immediate causes for accident and not on systemic failures, as admitted by Shri R. Guha, the then DG, DGMS in course of his deposition in the Court.
- (f) The role of officers of DGMS for non-enforcement of statutes was not enquired into.

(ii) Enforcement:

- (a) DGMS allowed extension of workings from dip to rise instead of normal practice from rise to dip.
- (b) DGMS did not object to creation of dump into a sump to a dangerous height.
- (c) DGMS did not issue Prohibitory Orders in spite of dangerous conditions prevailing in the mine.

7.1.2 Report of HPC:

- (i) M/s CIL constituted a High Powered Committee to enquire into the accident.
- (ii) The Committee did in-depth analysis of causes and acts of omissions and commissions which resulted in the accident and did not hold anyone specifically responsible for the accident.

7.1.3 Frequent transfers and postings: There were frequent transfers and postings of senior level management from level of CMD to level of General Manager. During period of 5 months from July, 2016 to November, 2016 CMD, Director (Technical), General Manager (Safety) and General Manager, Rajmahal, all were changed. Further, there was no system of handing over charge specifying safety measures requiring immediate attention of the incoming officer.

7.1.4 Planning: Planning was ill-conceived. Land was not acquired in one go, though production capacity of Rajmahal was very well known. This led to in-pit dumping.

7.1.5 In-pit dumping:

- (i) Kavery Sump, already filled with slurry/in a fluid condition, was a bad choice for dumping. Land for dumping was available on the west side of this dump but since its distance was more, decision of dumping into Kaveri Sump was taken on cost consideration.
- (iii) In four years from 2012 to March, 2016, the dump was raised to about 146m in height above the floor of the sump.
- (iv) OB was dumped upon fault F-8 without any consideration of danger from its dead load.

7.1.6 Geological disturbances:

- (i) Fault F-8 was full of joints, but these joints were not marked on the geological Plan maintained in the mine and were detected only during recovery operations after the accident.
- (ii) Fault-F-8 was found about 60m north of its position shown on the geological Plan when the area was recovered after the accident. It was found existing right below the dump. Centre of gravity of dump was just beside the fault F-8.
- (iii) Exertion of load of dump on fault plane was supplemented by shock waves created by regular blasting in the area.

7.1.7 Barrier/batter: Initially a barrier, about 200m in width against fault plane was left while commencing extraction of coal in 2014. This barrier was gradually reduced due to extraction of coal from dip to rise.

7.1.8 Slope Stability Radar: Purchase of Slope Stability Radar (SSR) was stalled by CMDs of subsidiary companies in their meet with the Chairman, M/s CIL on 08.07.2013.

7.1.9 Conclusion on Causes: The event of this accident had been designed to happen since its inception. Following lapses caused the accident that occurred in Rajmahal Opencast Mine on 29.12.2016:

- (i) Piecemeal/poor planning based on unreliable geological data and non provision of funds for safety in the estimated operational cost of the Project.
- (ii) In-pit dumping into slurry based sump on costconsideration.

- (iii) Non-installation of SSR, purchase of which was stalled by CMDs in their meet with the Chairman, M/s CIL.
- (iv) Continuous extraction of coal even after incidences of cracks/slides in the mine.
- (v) Frequent transfers of senior level management of M/s ECL and Rajmahal Opencast Mine.
- (vi) Defunct safety institutions like Safety Committee, Workmen's Inspector.
- (vii) Poor quality of inspections/dispension of General Inspection and non-issue of Prohibitory Orders by DGMS despite persistent dangerous conditions prevailing in the mine.

7.1.10 Recommendations:

- (i) Clear cut guidelines should be in place about the circumstances under which the Court of Inquiry under the Mines Act, 1952 would be constituted in case of an accident in any mine. It should be constituted at the earliest and not left to the discretion of the authority.
- (ii) No Inquiry has ever been completed in three months. Therefore, the period of three months stipulated in the first Notification constituting the Court of Inquiry was not practical. This resulted in un-necessary wastage of time of the Court in seeking subsequent extensions. Hence, the period specified for completion of the Inquiry should be realistic from the very beginning.
- (iii) Cost estimates of Project should include the cost of Safety, Health and Welfare.
- (iv) Anjan Hill Court of Inquiry had recommended a sum of Rs. 12 lakhs as an ex-gratia compensation to heirs of the victims, about ten years ago. The recommendation was accepted by the Government of India and the amount was paid by M/s SECL. The Hon'ble Court is requested to consider and recommend payment of an ex-gratia amount of Rs. 30 lakhs to the legal heirs of the victim.
- (v) The Contractor workers' family in case of death must be treated at par with permanent worker of coal companies in respect of monetary benefits and other welfare schemes.
- (vi) Group Gratuity Insurance for Contractor workers' should be made compulsory.
- (vii) A senior officer should be appointed as Manager of a mine.
- (viii) Sufficient fund for scientific studies, purchase of instrumentations and other matters related to Safety, Health and Welfare of mine workers should be provided for at the disposal of the mine Manager.
- (ix) CMD of a company is the CEO and hence, he only should be nominated as 'Owner' of any mine.

7.2.0 Report of Shri Ravindra Sharma, Assessor:

7.2.1 Causes: The accident at Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine on 29.12.2016 was in the form of a slope failure. It was caused due to following conditions prevailing in the mine, at that point of time:

- (i) Presence of huge internal OB dump in close proximity.
- (ii) Geological disturbances.
- (iii) Presence of aquifers
- (iv) Weak batter.

7.2.1.1. Presence of huge internal OB dump in close proximity:

- (i) A high internal OB dump existed on the north side in close proximity to workings in coal and in-situ OB.
- (ii) The dump had been formed by dumping of OB in a water sump, known as Kavery sump, about 100m deep. The dump had been further raised to about 46m above ground level. Naturally, the bottom portion of the dump contained silt/water.
- (iii) CIMFR in their Report of year 2011 had observed that old sump (Kaveri sump) existing on the upthrow side of fault was full of silt which had tendency to flow.
- (iv) The bottom of the dump had been further saturated by aquifers present thereat.
- (v) The dump had seen almost eight monsoons.

From above, it is clear that the lower portion of the internal dump was almost like slurry and its dead weight in combination with hydrostatic pressure developed huge vertical and horizontal stresses which got released by pushing the weak batter/pit slope horizontally, the other three sides of the sump being solid and strong.

7.2.1.2 Geological disturbances:

- (i) The area lying between the workings in coal/in-situ OB and Kaveri sump was highly disturbed geologically. This was evident from the fact that while working in the area on the north side (prior to 2007) of this disturbed zone, the then management apparently could not extract about 4 lakh tonnes of coal (recovered after the accident) lying in the vicinity of the geologically disturbed zone.
- (ii) While planning, this area was initially excluded in view of it being highly disturbed and was annexed later on in view of favourable coal/OB ratio.
- (iii) During recovery operations after the accident fault F-8 had been found at a position about 0-70m north of its position marked on the geological Plan. Four additional faults of throw varying from 10-20m and some slips were also deciphered in the area lying between the then workings in coal/in-situ OB and Kaveri sump, which were not marked on the Plan.

From the above, it is clear that the area was highly disturbed geologically. These geological disturbances in the vicinity of the workings had weakened the strata considerably and had also provided weak planes for the slide.

7.2.1.3 Presence of aquifers: Aquifers were reported to be prevalent in the area. In order to take appropriate preventive measures against such aquifers while extracting coal and removing OB in the area, the CMPDIL had recommended for conducting advanced de-watering of the strata ahead of coal and OB faces but this aspect was not given due importance. These aquifers had not only weakened the strength of the strata against OB dump and fault planes but had also lubricated the fault and bedding planes of coal and sandstone blocks.

7.2.1.4 Weak batter:

- (i) About 100m high pit slope standing at a steep slope angle was causing increased stress at its toe.
- (ii) Extension of workings towards north had reduced the width and size of the slope/batter and it had become thin and weak.
- (iii) Several incidences of strata movements prior to the accident had caused cracks in area around the batter and seepage of aquifer water through these cracks had made the cracks wider and the batter further weak.
- (iv) Vibrations caused by movement of HEMMs and heavy blasting in adjacent area had also caused cracks in the batter.

7.2.1.5 Conclusion: From the above, it is clear that the accident was caused due to high pressure/stress exerted on a very weak high wall slope (batter) by huge dead weight of the dump in combination with high hydrostatic pressure resulting into its failure along fault planes. The failure of batter resulted into sliding of dump.

7.2.2 Circumstances:

7.2.2.1 Failures at almost all levels of management structure for several years resulted into this accident. These failures are summarised below:

- (i) **Planning level:** The area of Dahernangi Patch at Rajmahal Opencast Mine was geologically highly disturbed due to presence of number of faults/shear zones. This impediment required careful planning supported by detailed geological investigations and appropriate scientific study regarding stability of pit/dump slope. The Report was prepared without detailed geo-technical investigations and scientific study.
- (ii) **Corporate level:**
 - (a) **Approval of Project Report:** The proposal for operation of Rajmahal Opencast Mine for approval of the Board of M/s ECL in the year 2014 was not routed through ISO for vetting and was directly agreed by the Director (Technical) which was approved by the Board. The proposal was also not sent to CMPDIL for technical scrutiny and vetting prior to its approval.
 - (b) **Proposal for scientific study for slope study:** The proposal for scientific study was initiated from the mine level on 20.12.2013 and repeated proposal was initiated on 06.01.2016 but it was not given due importance. Again a Committee constituted by the Director (Technical) to look into the incidence of slide of OB dump that occurred on 09.08.2016 recommended for scientific study and re-handling of 17.30 lakh cu.m of dump. The recommendation for re-handling was approved but the recommendation regarding scientific study was ignored.
 - (c) **Proposal for procurement of Slope Stability Radar (SSR):** DGMS had issued Circular No. DGMS (Tech.)/S&T/Circular No.2 dated 22.09.2010 for installation of SSR in all large opencast mines. The proposal for its procurement was pending in M/s ECL head quarter since

the year 2011 and did not materialise till the occurrence of the accident. If SSR had been installed in Rajmahal Opencast Mine it would have indicated the movement of strata and persons could have been withdrawn to a safe place before the accident.

(d) **Lack of Monitoring:**

- (i) The then CMD of M/s ECL had approved the proposal for re-handling of OB dump in the Board meeting on 30.11.2016 but during his inspection of the mine on 26.12.2016, he did not inquire from the mine management regarding status of implementation of the decision of the Board.
- (ii) After incidence of slide on 09.08.2016, the ISO had recommended for stoppage of workings in coal and in-situ overburden till the OB dump was de-capped but they did not follow it up to find if their recommendations were being implemented by the mine management.

- (e) **Agreement between M/s ECL and the Contractor:** The agreement between M/s ECL and the Contractor entrusted entire responsibility for safe operations in Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine to the Contractor but statutory persons who were competent to ensure safety were appointed by M/s ECL. There was dual supervision on operations in the mine. These factors created confusion between officers of M/s ECL and staff of the Contractor in respect of their role/responsibility regarding implementation of safety statutes.

(iii) **Mine level:**

- (a) **Permission under Regulation 98 of the Coal Mines Regulations, 1957 (CMR, 1957):** Coal in Deep Mining Zone of Rajmahal Opencast Mine was being extracted without permission from DGMS under Regulation 98 of the CMR, 1957 to form benches in coal exceeding three meters in height right from the date of its inception till the date of accident. If the management at any point of time had applied to DGMS for permission furnishing details of geological disturbances and presence of OB dump in the vicinity, DGMS could have directed them to apply with support of scientific study Report and then the recommendations of scientific study would have been stipulated by DGMS in the permission letter.
- (b) Re-handling of overburden dump was also being conducted without permission under Regulation 98 of the CMR, 1957.
- (c) The benches were steeply sloped/inadequately benched in contravention of the provisions of Regulation 98 of the CMR, 1957.
- (d) The management remained complacent and did not act even after occurrence of several incidences of slides/cracks in the area prior to the accident.

- (iv) **Safety institutions:** None of the safety institutions like Safety Committee, Workmen's Inspectors and Safety Audit pointed out any dangerous conditions prevailing in the mine.

(v) **DGMS:**

- (a) Inspecting officers of DGMS failed to detect that the management had been working in the Deep Mining Zone and were also conducting re-handling operations of the OB dump without obtaining permission under Regulation 98 of the CMR, 1957.
- (b) Officers of DGMS while making inspections of Rajmahal Opencast Mine must have noticed the presence of geological disturbances and high internal dump in the vicinity of Deep Mining Zone, but failed to direct the management to submit application for permission supported by scientific study.
- (c) Inspecting officers of DGMS did not point out violations for contravention of the provisions of Regulation 98 of the CMR, 1957 regarding steep slope/inadequate benching in coal, in-situ OB and OB dump during their inspections.

- (vi) **The Contractor:** Though the Contractor was technically responsible for taking safety measures as per agreement signed between him and the M/s ECL but in practice it was not possible for him to implement safety statutes in the mine since all statutory persons in the mine were appointed by M/s ECL on whom he had no control.

7.2.2.2 **Conclusion:** Since there have been failures/negligence at all levels in the management hierarchy starting from the level of planning to the level of mine management, failures of safety institutions like Safety Committee, Workmen's Inspector, Safety Audit, etc. and also failures of the officers of DGMS for several

years, it is clear that everybody in the system was responsible for this accident. The entire system and practices followed are to be blamed.

7.2.3 Recommendations: Provisions regarding determination of appropriate method of working based on scientific study and monitoring of slope stability have since been provided under the Coal Mines Regulations, 2017. Hence, recommendations on these matters are not required. Other recommendations to avoid similar accidents in future are given below:

- (i) **Finalisation and approval of the Project Report:** While preparing a Project Report of a large opencast mine, planners should clearly specify, in detail, all operations such as method of working, place of dumping, layout of dumps, layout of roadways for transportation etc required to be carried out in the mine. The Report should be vetted by Internal Safety Organisation (ISO) before its approval.
- (ii) **Execution:** Project Report is prepared after due consideration of various parameters involved in operations of a mine. An executive, generally concerned with production, is likely to take wrong decision while making any deviation from the approved Plan. Hence, a system should be so evolved that an executive operates a mine strictly as per approved Plan. If any deviation is required due to changed circumstances, it should be done in consultation with the planner.
- (iii) **Status of the Manager:** As per requirements of Section 17 of the Mines Act, 1952, a Manager is responsible for the overall management, control, supervision and direction of the mine. Hence, a senior official in the mine should be appointed as Manager to fulfil the requirements of the Statute.
- (iv) **Role of the Contractor:** Role of a Contractor should be limited to carrying out of certain operations in the mine. Responsibility for safety in the mine should exclusively rest with the manager and officials under him and the Contractor should conduct all operations under total control of the Manager.
- (v) **External Safety Audit:** In addition to Internal Safety Audit, a mine should also be audited by an external agency annually to detect any unsafe condition/practice prevalent in the mine.

CHAPTER VIII

CAUSES

8.1.0 ANALYSIS OF EVIDENCE: On analysis of statements of witnesses deposed in the Court and scrutiny of records/reports including Inquiry Report of DGMS and Report of investigation carried out by High Powered Committee comprising of scientists from CIMFR, Professors from ISM, Dhanbad and BIT Mesara, Ranchi, the Court has arrived at a conclusion that the accident in Rajmahal Opencast Mine that occurred on 29.12.2016 was caused due to following conditions prevailing in the mine at that point of time.

- (i) Presence of geological disturbances.
- (ii) Presence of aquifers
- (iii) Creation of high internal OB dump in close proximity to workings.
- (iv) Deepening of dip side workings
- (v) Reduction of width of barrier/batter against fault plane/OB dump
- (vi) Blasting in area adjacent to fault planes
- (vii) Movement of HEMMs

8.1.1 Presence of geological disturbances:

- (i) As per geological Report of CMPDIL, 17 normal faults were postulated within Rajmahal Opencast Mine. Among these, five southward hading faults namely F-1, 6, 8, 11 and 15 were of major magnitude. Thus, the southern side of the block was structurally complex (as per HPC Report).
- (ii) The area on southern side was disturbed to such an extent that while working in the area on north side in the year 2007, the then management could not dare to proceed further and had left the area without extracting remaining four lakh tonnes of coal (extracted after the accident from south side)
- (iii) While planning for extraction of coal in Deep Mining Zone, the area lying in the vicinity of geological disturbance was initially excluded.

- (iv) During the proceedings of the Court, it was brought to its notice that after the accident when area was recovered, the fault F-8 was found located at a position about 0 to 70m further north of its position marked on geological Plan (70m, 30-40m and slightly towards north as stated by S/Shri D K Nayak, the then Agent, S Burnawal, the then Safety Officer, Damodar Ram, the then Surveyor respectively).
- (v) During recovery operations four additional faults of throw varying from 10m to 20m and some slips were also deciphered in area lying between coal/in-situ OB and Kaveri Sump which were not marked on the Geological Plan.

From above it is clear that **a number of identified/unidentified fault planes/shear zones were existing in the Deep Mining Zone.** The attitudes of fault planes were such that they formed small blocks/wedges in the vicinity of the operational area.

8.1.2 Presence of Aquifers: CMPDIL, after hydrogeological studies had identified presence of five major aquifers in Rajmahal Opencast Mine. In order to take appropriate preventive measures against such aquifers while extracting coal and removing OB in the area, they had recommended for conducting advanced dewatering of the strata ahead of coal faces. However, this aspect was not given due importance. **These aquifers were not only weakening the strength of the strata against OB dump and fault planes but were also lubricating the fault and bedding planes of coal and sandstone (in-situ overburden).**

8.1.3 Creation of high internal OB dump in close proximity to workings:

- (i) A major fault F-8 running E-W had divided the area of Dahernangi Patch into two parts namely
 - (a) Main Mining Zone (North Side -Upthrow side of fault) and
 - (b) Deep Mining Zone/20 M Patch -Downthrow side of fault). Coal on the north side of fault had been extracted by opencast method about ten years prior to the occurrence of this accident (completed by the year 2007). Workings could not be further extended towards south side because area was geologically disturbed. The void created by excavation was initially used as a sump known as Kaveri Sump. It was about 100m in depth. Lateron, it was filled with OB dump. Till the year 2014, its height above the floor of Kaveri Sump was about 88m, but about 58m dumping done in the first quarter of 2016 increased its height to about 146m above floor of the sump.
- (ii) Since the dump was created in a sump, obviously, its bottom portion contained silt/water. CIMFR in their Report of the year 2011 had also observed that the old sump (Kaveri Sump) existing on upthrow side of fault was full of silt which had a tendency to flow.
- (iii) Dump was also getting saturated with water of aquifers prevalent in the area.
- (iv) Dump was not a solid mass. It was porous. It had seen almost eight monsoons. Hence, in every monsoon water had been percolating into sump through dump.
- (v) The Director (Technical) of M/s ECL in Board meeting on 30.11.2016 had observed that the dump contained clay and its water absorbing capacity was more. It became as good as black cotton soil and had tendency to slide.

The Court, therefore, is fully convinced that **internal OB dump was very much saturated with water and its dead weight in combination with hydrostatic pressure exerted huge vertical and horizontal stresses which got released by pushing the batter/pit slope horizontally, the other three sides of the sump being solid and strong.**

8.1.4 Deepening of dip side workings: Workings on south side of the fault plane were deepened without leaving barrier of adequate width against fault plane/OB dump. **About 100m high pit slope standing at steep slope was causing huge stress at its toe.**

8.1.5 Reduction of width of barrier/batter against fault plane/OB dump: Workings in Deep Mining Zone were being extended continuously towards fault planes/OB dump. This action of the management **gradually reduced the width and size of batter supporting the fault plane/OB dump which resulted into increased stress over the batter.**

8.1.6 Blasting in area adjacent to fault planes: During extraction of coal and removal of overburden, regular drilling and blasting were being carried out in Deep Mining Zone lying downside of the fault. On examination of blasting records for the month of December, 2016, it is evident that the quantity of explosives during the ten days prior to the accident had increased both in coal as well as in OB benches. Place of blasting varied from about 45m to 85m in sandstone (in-situ overburden) and from about 80m to 122m in coal benches. Records of blast vibrations were not available, but **blasting in coal at a distance of 80m and in sandstone benches at a distance of 45m must have caused vibrations higher than its**

threshold value. These vibrations caused residual strains at the fault planes and in the vicinity thereof.

8.1.7 Movement of HEMMs: There was regular movement of heavy earth moving machineries in the vicinity of the area under operation. **Vibrations created by their movements also contributed to the formation of cracks in the batter/barrier supporting the fault plane/OB dump.**

8.2.0 Conclusion: From the analysis of evidences stated above, the Court has arrived at the following conclusions:

- (i) Extension of workings towards zone of geological disturbances reduced the width and size of batter resting against fault plane/OB dump appreciably.
- (ii) Aquifers, prevalent in the area caused weakness in the strength of batter resting against fault plane/OB dump.
- (iv) Regular movements of HEMMs and vibrations created due to blasting formed cracks in the batter and surrounding area.
- (iv) About 100m steeply sloped batter caused increased stresses at its toe.

Reduction of width, presence of aquifers, movements of HEMMs and regular blasting in area, as mentioned above, weakened the strength of 100m high steeply sloped batter to such an extent that it could not withstand the huge dead weight and hydrostatic pressure of 146m high OB dump saturated with water, and failed most probably along fault planes. The failure of batter resulted into instant sliding of dump, about 600m X 100m in size and 4.31 lakh cu.m. in volume (as per HPC Report), burying 23 workers employed thereat.

CHAPTER – IX CIRCUMSTANCES

9.1.0 ANALYSIS OF EVIDENCES: Analysis of evidences and scrutiny of records/reports have revealed that there have been lapses at various levels for several years that led to the occurrence of this accident. These lapses/failures are summarised below:

9.1.1 Lapses during conceptualization and planning:

- (i) Originally, when in the year 1987 Project Report of Rajmahal Opencast Mine was prepared by Metchem, Canada, the property lying on south side of F-8 fault plane was not considered on the ground that area was geologically disturbed, mining conditions were difficult and sufficient geotechnical data required for planning were not available. Lateron, this area was included by CMPDIL in their Report of 2007. **This Report was prepared without detailed geotechnical investigations.** The Report did not mention the method of work to be adopted and preventive and precautionary measures to be taken while working in such a geologically disturbed area at about 180m deep excavation. The Report was also silent about place and profile of dumping and monitoring of bench movements.
- (ii) The planning of a singular block was done in stages and not in one go. **The piece meal conceptualization and sanctions of the project led to un-planned in-pit dumping.**

9.1.2 Lapses at Corporate level:

- (i) **The proposal for operation at Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine for approval of the Board of M/s ECL in the year 2014 was not routed through ISO** for vetting and was directly agreed by the Director (Technical) which was approved by the Board. The proposal was also not sent to CMPDIL for technical scrutiny and vetting prior to its approval. Though safety is considered to be an inherent feature of any Project, **financial provisions for taking safety measures were not included in the operational estimates** approved in this proposal.
- (ii) **Proposal for scientific study for slope study:** The proposal for scientific study was initiated from the mine level on 20.12.2013 and was again re-iterated on 06.01.2016, but no adequate steps were taken for its approval. Again a Committee constituted by the Director (Technical) to look into the incidence of slide of OB dump that occurred on 09.08.2016. This Committee recommended for conducting a scientific study and re-handling of 17.30 lakh cu.m. of OB dump. **The recommendation for 're-handling' was approved but the recommendation regarding 'scientific study' was ignored.**
- (iii) **Procurement of Slope Stability Radar (SSR)/Suitable Slope Monitoring System:**

- (a) DGMS had issued Circular No. DGMS (Tech.)/S&T/Circular No.2 dated 22.09.2010 for installation of SSR in all large opencast mines. **The proposal for its procurement was pending in M/s ECL head quarter since the year 2013** and did not materialise till the occurrence of the accident. Movement of strata in the mine was being monitored by naked eyes, plumb bob and personnel observation. **If SSR/suitable slope monitoring system had been installed in Rajmahal Opencast Mine, it would have indicated the movement of strata and persons could have been withdrawn to a safe place before the occurrence of the accident.**
- (b) The issue of procurement of SSR was taken up in the meeting of Chairman, M/s CIL with CMDs of its subsidiaries on 08.07.2013. In view of the fact that the instrument was very costly and might adversely affect the economics of the Project, it was decided in the meeting to refer the matter for reconsideration of DGMS. It was also felt that the utility of this instrument may be limited as it was effective in forecasting the movement of one side of the dump but was not effective for its other side. DGMS vide their Technical Circular No. 8 dated 23.09.2013 re-iterated the need to *"Deploy a suitable slope monitoring system in mines customized to the local needs as arrived at by a Risk Assessment Process, for ensuring timely withdrawal of men and machinery from any area in a mine likely to be affected by an impending slope failure"*.

However, despite clear guidelines of DGMS as stated above no further action for procurement of suitable slope monitoring system was taken.

(iv) Lack of monitoring:

- (a) Shri R.R.Mishra, the then CMD of M/s ECL had approved the proposal for re-handling of OB dump on 30.11.2016 but **while making inspection of the mine on 26.12.2016 he did not inquire from the mine management about the status of implementation of this decision of the Board.**
- (b) After incidence of slide on 09.08.2016, the **ISO had recommended for stoppage of workings in coal and in-situ overburden till the OB dump was de-capped** but they **did not monitor to find whether their recommendations were being implemented by the mine management.**

(v) Agreement between M/s ECL and the Contractor:

- (a) While statutory persons who were competent to ensure safety were appointed by M/s ECL, the entire responsibility for safe operations in Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine was entrusted to the Contractor by the agreement between M/s ECL and the Contractor. There was **dual supervision of operations in the mine. These factors created confusion/overlapping of responsibilities between officers of M/s ECL and staff of the Contractor regarding implementation of safety statutes.**
- (b) **The agreement was also an infringement on powers vested on the Manager of mine under the Mines Act, 1952.** The Manager and officials working under him had no control over employees of the Contractor.

9.1.3 Lapses at mine level:

- (i) **Permission under Regulation 98 of the Coal Mines Regulations, 1957 (CMR, 1957):** Coal in **Deep Mining Zone of Rajmahal Opencast Mine was being extracted without obtaining permission as required under Regulation 98 of the CMR, 1957** to form benches in coal exceeding three meters in height. If the management at any point of time had applied to DGMS for permission furnishing details of geological disturbances and presence of OB dump in the vicinity, DGMS might have directed them to apply with the support of scientific study and then it might have stipulated the recommendations of scientific study in the permission letter.

Permission letter No (s). S4/03/26/006/II.B (87)/1182 dated 08.04.1987 and No. S3/010367/II-B/98(1)(3) & 100(1)/1638 dated 5th July, 2012 were for extraction of No. II seam Bottom (Top section) and No. II seam Top respectively at Lalmatia Patch and were not applicable for extraction of seams No. II & III at Deep Mining Zone.

- (ii) **Re-handling operations of overburden dump were also being conducted without permission under Regulation 98 of the CMR, 1957.**

- (iii) **In-pit dumping:** Though land on the west side was available, **dumping in Kaveri Sump, filled with slurry, was done purely on cost consideration**, its distance from the point of operation being less. Dumping from the year 2012 to March, 2016 was done upon fault F-8 to a height of about 146m above floor of the sump which exerted huge dead weight on the fault planes.
- (iv) **The benches were steeply sloped/ inadequately benched in contravention of the provisions of Regulation 98 of the CMR, 1957.**
- (v) **The management remained complacent and did not act even after several incidences of fractures/cracks in benches prior to the accident.**
- (vi) As per Inquiry Report of DGMS, there was an incidence of movement of strata in the second shift on 29.12.2016 but persons in-charge of operations in the mine in this shift withdrew persons only from coal and in-situ OB benches and not from re-handling face. However, this fact was not proved in the Court. Witnesses in the Court denied their statements purported to have been given by them during inquiry of DGMS. DGMS did not file affidavit to prove their findings in the Court.
- (vii) **Complacent attitude of the management towards safety:**
 - (a) **Statutory personnel like Overmen, Mining Sirdars were not writing their daily statutory inspection reports** just because books for writing such reports were not provided by the management. These reports provide basic inputs on status of safety in the mine for information of the Manager.
 - (b) **Extraction of coal and re-handling of OB dump were being done without permission from DGMS.**
 - (c) Though operations were conducted at three places in Dahernangi Patch of the mine, statutory persons like **Overmen and Mining Sirdars were not provided at each place** and even those who were provided in the second shift of 29.12.2016 had been sent for additional duties away from the area under extraction. **At the time of accident no Overman/Mining Sirdar was present at re-handling patch.**

Above mentioned matters clearly indicate that **ensuring safety of mining operations was not a priority as far as the management were concerned.**

9.1.4 Lapses of Safety Institutions:

- (i) Safety Committee formed under Rule 29T of the Mines Rules, 1955 for promoting safety in mines serves as a forum for communication on safety. Meetings are held at mine level every month, but the **Safety Committee of Rajmahal Opencast Mine did not point out any dangerous conditions prevailing in the mine.**
- (ii) Workmen's Inspectors appointed under Rule 29Q of the Mines Rules, 1955 are supposed to inform the Manager and the Inspector (DGMS) about any danger which comes to their notice, but **no Workmen's Inspector of Rajmahal Opencast Mine informed either the Manager or the Inspector about the danger existing in the mine.** Shri Barun Shankar Chakraborty, the then Workmen's Inspector deposed in the Court that he did not report about any danger from the dump as he could not perceive any possible danger from it.
- (iii) Internal Safety Audit of Rajmahal Opencast Mine was done in March, 2016. **Auditors did not mention in their Report about any un-safe conditions prevailing in the mine.**

9.1.5 Lapses of DGMS:

- (i) Many officers from DGMS inspected Deep Mining Zone of Rajmahal Opencast Mine since its inception till the occurrence of accident but **none considered it necessary to scrutinise the permission letters** issued by DGMS in 1987 & 2012 regarding their applicability to Deep Mining Zone.
- (ii) **Officers of DGMS** while making inspections of Rajmahal Opencast Mine must have observed geological disturbances and presence of high internal dump in the vicinity of Deep Mining Zone, but **did not stop the operation.** In view of complex conditions prevailing in the mine, they should have directed the management for submission of application for permission supported by scientific study.
- (iii) **Inspecting officers of DGMS did not point out violations for contravention of the provisions of Regulation 98 of the CMR, 1957** regarding slope/benching in coal, in-situ OB and OB dump prevailing in Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine. They also **did not take action for non installation of Slope Stability Radar in the mine.**

- (iv) Shri N.Sharma, the then Director of Mines Safety, who inspected the re-handling patch on 11.08.2016 did not point out violations regarding inadequate benching and deposed before the Court that the area was adequately benched during his inspection. It is difficult to accept his this statement as only two days before his inspection on 09.08.2016, a slide had occurred in the area. Also, the Committee of ISO after inquiry into the said incidence had recommended for de-capping of OB dump.

9.1.6 Lapses on part of the Contractor:

- (i) Terms of contract signed between M/s ECL and the Contractor required the Contractor to ensure that all workings were made as per provisions of the Mines Act, 1952 and Rules and Regulations made thereunder. He was further required to employ adequate number of supervisors for ensuring safe working in the mine. Contractor should also ensure that such supervisors are constantly in touch with the Safety Officer of the mine and works as per his guidance. However, from depositions made by the Manager, Safety Officer, Assistant Managers and Mining Supervisors of the mine in the Court, it was revealed that supervisors of Contractor were neither reporting to nor taking directions from the statutory personnel of the mine. **The Contractor, therefore, failed to ensure that his supervisors and other employees work under the guidance and overall control of the statutory personnel of the mine as required by the terms of the contract.**

From above, it is evident that **lapses during planning and conceptualization of this Project, inaction, adhoc decisions and lack of monitoring at corporate level, complacency of officials at mine level, dual control on operations in the mine of the management and the Contractor, defunct safety institutions like Safety Committee, Workmen's Inspector, Safety Audit and poor quality of inspections by DGMS officers caused this accident.**

9.2.0 Conclusion: In light of what has been discussed above, the Court is of the view that the accident in Rajmahal Opencast Mine that occurred on 29.12.2016 was caused under following circumstances:

- (i) **Planning/Conceptual level: Project Report of** any Project forms its base, but in the case of **Rajmahal Opencast Mine it was prepared in stages resulting into piecemeal decisions at operational level.** Further the Report for extraction of coal in area lying in proximity to major geological disturbances was prepared without detailed geotechnical investigations. The Report did not dwell upon the manner of extraction when 180m deep excavation approached major geological disturbances. The Report also did not mention about place and profile of dumping and this decision was left to the executives at mine level which resulted into in-pit dumping in a sump over fault planes.
- (ii) **Corporate level:** The Project Report was approved by M/s ECL Board without its vetting by ISO. **The senior management of M/s ECL did not take action on the proposal for scientific study for slope stability.** In pursuance of the decision taken in the CMDs meet dated 08th July, 2013, M/s CIL and M/s ECL did not procure suitable slope monitoring system. After incidences of slides/cracks in benches, the management took adhoc decisions for de-capping of OB dump without going into detailed causes of failures. **The ISO had recommended for commencement of extraction of coal only after completion of de-capping of OB dump, but the top management including the then CMD and Director (Technical) of M/s ECL failed to monitor the implementation of the same.**
- (iii) **Mine level:** The mine management were
 - (a) **extracting coal in Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine and also re-handling the OB dump without obtaining permission from DGMS under Regulation 98 of the CMR, 1957,**
 - (b) **took wrong decision of dumping OB into Kavery Sump over faulted zone,**
 - (c) **remained complacent even after several incidences of slides/failures in the mine and**
 - (d) **failed to activate institutions like Safety Committee and Workmen's Inspector.**
- (iv) **DGMS:** Coal in Deep Mining Zone of Rajmahal Opencast Mine was being extracted without obtaining permission from DGMS under Regulation 98 of the CMR, 1957. Benches formed in the workings were steeply sloped/in-adequately benched. The mining operations in Deep Mining Zone were conducted in the vicinity of highly disturbed geological zone and high overburden dump. These were serious contraventions of the CMR, 1957, but **officers of DGMS who were supposed to enforce the CMR, 1957 did not take adequate steps to ensure removal of dangerous conditions in the mine and allowed to run the mine in unsafe condition.**

- (v) **Contractor:** Contractor of M/s MIPL-NKAS (JV) did not ensure that his supervisors report for their duties and take directions from statutory personnel's of the mine and hence **he was responsible for non implementation of the condition of the contract signed between him and the M/s ECL regarding working of his employees under the control of the mine management.**

From above, it is evident that lapses/failures at various stages of planning, management at every level, Contractor and enforcement agency resulted into this accident. **The Court is of the view that it will not be fair to hold any one individual/organisation responsible for this accident. It was in fact the failure of the entire system and practices which led to this unfortunate accident.**

CHAPTER – X

RECOMMENDATIONS

10.1.0 Safety steps/Remedial measures:

10.1.1 Provisions regarding determination of appropriate method of working based on a scientific study and monitoring of slope stability have now been provided under the Coal Mines Regulations, 2017. Hence, recommendations on these matters are not needed. Other recommendations to avoid similar accidents in future are given below:

- (i) **Preparation and approval of the Project Report:** While preparing a Project Report of a large opencast mine, **planners should clearly specify in detail all operations like manner of extraction, place of dumping, layout of dump, layout of roadways for transportations etc required to be carried out in the mine. The estimated cost of the project should also include funds for safety and acquisition of land.** The project should be approved with the condition that operations in the mine is commenced only after complete acquisition of land required for operations. The report should be considered for approval after its vetting by Internal Safety Organisation.
- (ii) **Planning & Execution:** There should be a clear segregation of authorities involved in planning and those responsible for execution of the Plan. **It is recommended that a Planning and Monitoring Committee may be set up comprising all relevant stake holders who would be responsible for preparation and execution of the Project Report after taking into consideration all parameters including safety parameters involved in operation of a mine.** This Committee may also be entrusted with the responsibility of regular monitoring of the project at its execution stage to ensure that there are no deviations from the original approved Plan. This is necessary as an executive, generally concerned with production, is likely to take decisions deviating from the approved Plan in order to achieve production targets. Such decisions may prove costly in terms of safety parameters of the mine. If any deviation is required due to changed circumstances, it should be done in consultation and approval of this Planning and Monitoring Committee.
- (iii) **Status of the Manager:** As per requirements of Section 17 of the Mines Act, 1952, a Manager is responsible for the overall management, control, supervision and direction of the mine. However, in practice, it is seen that the Manager is a very junior officer and therefore has virtually very little control over the management of the mine. Most of the operational decisions are taken at higher levels with very little input from the Manager. This creates lot of confusion and is against the spirit of Section 17 of the Mines Act, 1952. **Hence, it is recommended that a sufficiently senior officer is appointed as Manager of the mine to fulfill the statutory requirements of the Act.**
- (iv) **Role of the Contractor:** Full and exclusive responsibility for safety in the mine should rest with the Manager and mine officials under him as required by the Mines Act, 1952 and the Rules and Regulations made thereunder. **Role of a Contractor should be limited only to carrying out certain operations in the mine under total control and direction of the Manager.**
- (v) **External Safety Audit:** In addition to Internal Safety Audit, **a mine should also be audited by an external agency to detect any unsafe condition/practice prevalent in the mine.**
- (vi) **Monitoring of slope stability in opencast mines:**
Strata monitoring including dump monitoring for deeper opencast mines and dumps of more than 60m height should be made mandatory to provide real time information about the loads and strains on benches and dumps.
- (vii) **Digital Occupational Safety and Health (OSH) Observatory:** There have been many disasters due to opencast bench and dump failures in coal mines in India in recent past. In most of the cases the causes of failures were one and the same, i.e. none adherence to the bench parameters and presence of geological disturbances including hydrological effects.

It is recommended that a Digital OSH Observatory should be set up at national level where in digital records of all the accidents, disasters, health issues, status of mines and their risk levels in digital forms is maintained for reference and is in public domain.

- (viii) **Mine Digitalization and Emergency Action Plan:** After any mine disaster, it is generally difficult to locate the entrapped miners leading to delay in rescue and recovery operations. In order to avoid such a situation and to ensure emergent rescue operations of affected persons, a provision under the Coal Mines Regulations, 2017 has already been made as given below:

Regulation 37 (5)(c) *“The Owner shall ensure that a system is established so that the names of all persons who are employed belowground can be accurately known at any time, as well as their probable location”.*

It is recommended that the above mentioned provision 37 (5) (c) of the Coal Mines Regulations, 2017 be amended so that it is applicable to opencast mines also.

- (ix) **Delegation of financial powers to the ‘Nominated Owner’:** As per Section 18 (1) of the Mines Act, 1952, the ‘Owner’ and ‘Agent’ of every mine are responsible for making financial and other provisions and for taking such steps as may be necessary for compliance with the provisions of the Act and the regulations, rules, byelaws and orders made thereunder. The company, under Section 76 of the Act, nominates one of its Directors to assume the responsibility of the ‘Owner’ of the mine for the purposes of the Act. **Therefore, it is recommended that such ‘Nominated Owner’ be delegated full financial powers for matters related to safety so that he is able to fulfil his obligations required by the Act.**

10.2.0 COMPENSATION:

10.2.1 Recommendations regarding labour welfare:

- (i) Shri Shivkant Pandey, Colliery Mazdoor Sangh during his deposition and Shri Girirao B Nagpure, Asst. General Secretary, INMF (INTUC) in his report have requested the Court for making recommendations for Ex-gratia payment of Rs. 25 lakhs and Rs. 15 lakhs respectively to legal heirs of workmen who died in the accident that occurred in Rajmahal Opencast Mine on 29.12.2016. Shri Randir Prasad Singh, President, RCMS, ECL Regional Committee has also requested for payment of maximum possible amount. Their requests are based on requirement of social security to families of deceased and also on the ground that such recommendations were made earlier by the Anjani Hill Mine Court of Inquiry in the year 2010.
- (ii) Even though the issue of payment of compensation does not fall within the purview of the terms of reference of the Court of Inquiry, the Court of Inquiry has considered the requests of representatives of workers on the ground of humanity, social security and precedence of such consideration and recommendation of Rs. 12 lakhs ex-gratia compensation by Anjani Hill Mine Court of Inquiry in the year 2010.
- (iii) The Court also felt that this disaster occurred due to the failure of the entire system and practices adopted in the mine. The innocent contractual workers fell prey and lost their lives due to the negligence and casual approach of all stake holders involved in planning and execution. Hence, the Court felt the need to recommend higher ex-gratia compensation to the families of these contractual workers who perhaps lost their only bread earner of the family in this unfortunate accident.
- (iv) The Central Civil Rules provides for payment of a sum of Rs. 25 lakhs as an ex-gratia compensation to families of Central Government Civilian employees who die in an accident in course of performance of their duties. These Rules, though not applicable to workers employed in mines, provide guideline for determination of the amount of compensation in such cases.
- (v) It is on record of the Court (Report of HPC) that a sum of Rs. 5 lakhs by M/s ECL and Rs. 5 lakhs by the Contractor under whom workers were directly employed was paid to legal heirs of all deceased workers, immediately after the accident. **The Court appreciates their stand but is of the view that the amount paid was not adequate and hence recommends for payment of total ex-gratia compensation amounting to Rs. 15 lakhs to legal heirs of each of 23 workers who died in the accident on 29.12.2016. Since, a sum of Rs. 10 lakhs (Rs. 5 lakhs by M/s ECL and Rs. 5 lakhs by the Contractor) has already been paid, the Court recommends for payment of additional amount of Rs. 5 lakhs as ex-gratia compensation by M/s ECL to legal heirs of deceased workers.**
- (vi) In addition to the above stated ex-gratia compensation (Rs. 10 lakhs by M/s ECL and Rs. 5 lakhs by the Contractor), **Contractor is liable to pay compensation under the Workmen’s Compensation Act, 1923 and other legal dues like Gratuity, Provident Fund, Bonus, etc., which if already not**

paid, should be paid to the legal heirs of all the deceased workers within three months from the notification of Gazette.

10.3.0 RECOVERY OF EXPENSES: Rule 22 of the Mines Rules, 1955 made in exercise of the power conferred by Section 58 (c) of the Mines Act, 1952 enables the Court of Inquiry to direct the recovery of the expenses of the Court to be made from the 'Owner' of the mine concerned, if the accident is caused due to negligence or carelessness on the part of the management. This report discloses that the accident has occurred due to negligence of the management of the company and non-observance of safety precautions. It follows, therefore, that the entire expenses of this Court of Inquiry have to be recovered from the management, namely, M/s Eastern Coalfields limited. The Court hereby directs the M/s ECL management to pay the entire expenses of this Court of Inquiry.

CHAPTER – XI

ACKNOWLEDGEMENT

The Court would like to place on record its appreciation for all those who assisted the Court in its Inquiry, particularly S/Shri Sri Jagdish Narayan Singh; Mohammad Younush Ansari, K.N.Singh & R.K.Sharma of IMMA; Randir Prasad Singh of RCMS; Girirao B. Nagpure of INMF (INTUC); Ashok Kumar Sharma & Dhiraj Kumar Rajak; Balmiki Prasad Singh & Jitendra Kumar Singh of AIMPA; Pulak Baran Chakrabarty, R.K.P.Singh & Seo Pujan Thakur of CMOAI; Purnanand Mishra of INMOSSA, Narendra Kumar Singh of ABKMS (BMS); Sujit Bhattacharjee of CMS; Brajesh Pratap Singh; Arvind Kumar Pandey & Md Ahmad Ansari of CMC (HMS); Shivkant Pandey of CMC & Ali Hussain Ansari; C.B.Prasad & Kumud Ranjan of DGMS.

The Court would also like to acknowledge assistance received from members of the High Powered Committee, retired officers of DGMS, the management of ECL particularly the General Manager, Kunustoria Area, General Manager (Safety) and their staff. The Court appreciates the assistance/security provided by the State Governments of West Bengal and Jharkhand.

The Court would also like to put its appreciation on record contribution of DGMS officials and Dr. Phalguni Sen, retired Professor, IIT(ISM).

Special thanks to Shri Venkanna Banothu, Dy. Director of Mines Safety who worked as Member Secretary to the Court and put in long hours of work, made audio recording of entire Court proceedings and assisted Court in all possible manner. Court would like to place on record its appreciation for his hard work, sincerity and commitment.

(Rashmi Verma)
Chairperson,
Rajmahal Court of Inquiry.

LIST OF ANNEXURES

S.No.	ANNEXURE No.	DESCRIPTION
1	ANNEXURE-I	List containing names of the victims (as per affidavit submitted by the M/s ECL & the Contractor).
2	ANNEXURE-II	Gazette Notification of appointment of Court of Inquiry, Gazette Notifications of Extension of period of Inquiry and letter of appointment of Member Secretary to the Court.
3	ANNEXURE-III	Public Notice inviting submission of Affidavits
4	ANNEXURE-IV	Court Procedure
5	ANNEXURE-V	List of witnesses on affidavits with their dates of deposition in the Court.
6	ANNEXURE-VI	List of all deponents deposed before the Court with dates of deposition and cross examination.
7	ANNEXURE-VII	List of witnesses on affidavit who submitted observations.
8	ANNEXURE-VIII	Assessors' Report of Shri Akhter Javed Usmanee & Shri Ravindra Sharma.
9	ANNEXURE-IX	Location Plan of Rajmahal Opencast Mine.
10	ANNEXURE-X	Report of Inspection by the Court on 22.10.2019.
11	ANNEXURE-XI	Names & Designations of persons present in the meeting on 22.10.2019.

12	ANNEXURE-XII	Relevant extract from Minutes of the 294 th Meeting of Board of Directors of M/s ECL held on 30.11.2016.
13	ANNEXURE-XIII	Relevant extract from decision taken in the 77 th meeting of CMD's with M/s CIL Chairman held on 08.07.2013.
14	ANNEXURE-XIV	Relevant extract from HPC Report.
15	ANNEXURE - XV	List of documents received in the Court
16	ANNEXURE-XVI	Pendrive containing Audio recording of Court proceedings.

ANNEXURE- I**LIST CONTAINING NAMES OF THE VICTIMS (AS PER AFFIDAVIT SUBMITTED BY THE M/S ECL & THE CONTRACTOR)**

Sl.No.	NEME OF THE VICTIM	DATE OF BIRTH
1	GAGANKUMAR	15.07.1989
2	LADDU PRASAD	01.01.1987
3	JAY PRAKASH RAY	12.11.1978
4	KULESHWAR MAHATO	10.02.1991
5	RAJ KAMAL GOSWAMI	01.07.1992
6	SUNIL MUNDA	15.08.1987
7	MADHUSHYAM BHIMANI	01.06.1978
8	NAGESHWAR PASWAN	10.03.1978
9	LALLU KHAN	01.01.1983
10	PARVEJ ALAM	03.06.1989
11	HARIKISHIR YADAV	02.01.1996
12	JAVED AKHTER ANSARI	10.01.1996
13	RAJENDRA YADAV	01.01.1988
14	BRIJESH KUMAR YADAV	15.04.1996
15	SANJAY KUMAR SHAHI	03.10.1992
16	MD NURUL	15.02.1988
17	AJEET PATEL	10.11.1990
18	MOHAMMAD SHAKIL AKHTER	27.08.1987
19	VIKASH KUMAR PATEL	01.07.1987
20	JULFKAR MOHMMAD	10.07.1991
21	JAMEER MD	01.01.1988
22	SANJEET VISHWAKARMA	10.10.1993
23	BHIM RAM	01.01.1985

श्रम और रोजगार मंत्रालय**अधिसूचना**

नई दिल्ली, 13 अगस्त, 2019

का.आ. 2927(अ).—29 दिसम्बर, 2016 को झारखंड राज्य के जिला गोड्डा में, मेसर्स ईस्टर्न कोल्ड फील्ड्स लिमिटेड की राजमहल की खुली खदानों में एक दुर्घटना घटित हुई थी;

और, 2017 की रिट याचिका संख्या 66 (मोहम्मद सर्फराज बनाम झारखण्ड राज्य और अन्य) में राँची स्थित माननीय झारखण्ड उच्च न्यायालय ने तारीख 5 अप्रैल, 2019 के आदेश द्वारा मामले का निपटान करते हुए यह अभिनिर्धारित किया कि “तथापि, दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जांच के लिए जांच न्यायालय की परिधि बहुत व्यापक है और यदि अतिरिक्त सुरक्षा संबंधी कार्रवाई या उपचारी उपायों का किया जाना अपेक्षित है तो इस संबंध में जांच न्यायालय सिफारिश कर सकता है। ऐसी परिस्थितियों में केन्द्रीय सरकार को खान अधिनियम, 1952 की धारा 24 में यथा अनुध्यात पूर्वोक्तप्रयोजन के लिए जांच न्यायालय की नियुक्ति पर विचार करना चाहिए”;

और, केन्द्रीय सरकार की यह राय है कि दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की किए जाने वाले अपेक्षित अतिरिक्त सुरक्षा संबंधी कार्रवाई या उपचारी उपायों के लिए सिफारिशें, यदि कोई हों, करने की औपचारिक जांच की जानी चाहिए;

अब, केन्द्रीय सरकार खान अधिनियम, 1952 (1952 का 35) की धारा 24 की उपधारा (1) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए श्रीमती रश्मी वर्मा, पूर्व सचिव, भारत सरकार कोजांच करने के लिए और तीन मास के भीतर रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए नियुक्त करती है। केन्द्रीय सरकार निम्नलिखित व्यक्तियों को जांच करने में एसेसर के रूप में नियुक्त करती है, अर्थात:-

- (i) श्री अख्तर जावेद उस्मानी, हिन्द मजदूर सभा का प्रतिनिधि;
- (ii) श्री रविन्द्र शर्मा, पूर्व मुख्य खान निरीक्षक और डी. जी. एम. एस.।

[फा. सं. एन-11012/3/2016-आईएसएच.।।]

कल्पना राजसिंहोत, संयुक्त सचिव

MINISTRY OF LABOUR AND EMPLOYMENT**NOTIFICATION**New Delhi, the 13th August, 2019

S.O. 2927(E). - Whereas an accident has occurred in the Rajmahal Opencast Mines of M/s. Eastern Coal Fields Limited, in District Godda of Jharkhand State on 29th December, 2016 causing loss of lives;

And whereas the Hon'ble High Court of Jharkhand at Ranchi in Writ Petition No. 66 of 2017 [Md. Sarfaraj Vs. State of Jharkhand and others], while disposing of the case vide its order dated 5th April, 2019 held that “However, scope for a Court of inquiry to examine the causes and circumstances attending the accident is much wider and if any further safety steps or remedial measures are required to be taken, the Court of inquiry can make the recommendation in that regard. In such circumstances, Central Government should consider appointing a Court of inquiry for the purpose aforesaid as contemplated in section 24 of the Mines Act, 1952”;

And whereas the Central Government is of the opinion that a formal inquiry into the causes and the circumstances attending the accident and to make recommendations, If any, for further safety steps or remedial measures required to be taken, ought to be held;

Now, therefore in exercise of the powers conferred by sub-section (1) of section 24 of the Mines Act, 1952 (35 of 1952), the Central Government hereby appoints Smt. Rashmi Verma, Former Secretary to the Government of India to hold such inquiry and present a report within a period of three months. The Central Government also appoints the following persons as assessors in holding of the inquiry, namely:-

- (i) Shri Akhter Javed Usmanee, representative of Hind Mazdoor Sabha;
- (ii) Shri Rabindra Sharma, Ex-Chief Inspector of Mines and DGMS

[F.No. N-11012/3/2016-ISH.II]

KALPANA RAJSINGHOT, Jt. Secy.

श्रम और रोजगार मंत्रालय**अधिसूचना**

नई दिल्ली, 13 नवम्बर, 2019

का.आ. 4081(अ). - भारत सरकार, श्रम और रोजगार मंत्रालय ने तारीख 13 अप्रैल, 2019 की अपनी अधिसूचना संख्यांक का. आ. 2927(अ) द्वारा, जो कि भारत सरकार के राजपत्र, असाधारण, भाग II, खंड 3, उपखंड (ii) में प्रकाशित, भारत सरकार के पूर्व सचिव, श्रीमती रश्मी वर्मा को मैसर्स ईस्टर्न कोल फील्ड्स लिमिटेड के खुली कास्ट खदान, राजमहल झारखंडराज्य के जिला गोड्डा में हुई बड़ी दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जांच पड़ताल करने और तीन माह की अवधि के भीतर अर्थात् 29 दिसंबर, 2016 तक जांच रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए नियुक्त किया गया था;

और जबकि, तीन महीने की उक्त अवधि 12 नवंबर, 2019 से समाप्त हो रही है;

और जबकि, जांच-पड़ताल करने और सिफारिश, यदि कोई हो, आगे की सुरक्षा कदमों या उपचारी उपायों के लिए तथा रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए अवधि बढ़ाना आवश्यक हो गया है;

अतः, अब केंद्रीय सरकार इस अवधि को 13 नवंबर, 2019 से 12 फरवरी, 2020 तक, तीन माह की और अवधि अथवा जांच रिपोर्ट प्रस्तुत किए जाने के दिन या तारीख, जो भी पहले हो, तक के लिए बढ़ाती है। तदनुसार, जांच-पड़ताल करने और सिफारिश करने, यदि कोई हो, आगे की सुरक्षा कदमों या उपचारी उपायों के लिए और रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए तथा श्री अख्तर जावेद उस्मानी, हिन्द मजदुर सभा के प्रतिनिधि और श्री रविन्द्रशर्मा, पूर्व मुख्य खान निरीक्षक और डीजीएमएस, मूल्यांकक के रूप में नियुक्ति की अवधि के तीन महीने अर्थात् 13 नवंबर, 2019 से 12 फरवरी, 2020 अथवा जांच रिपोर्ट प्रस्तुत किए जाने के दिन या तारीख, जो भी पहले हो, तक के लिए बढ़ाई जाती है।

[फा. सं. एन-11012/3/2016-आईएसएच.II]

कल्पना राजसिंहोत, संयुक्त सचिव

MINISTRY OF LABOUR AND EMPLOYMENT**NOTIFICATION**New Delhi, the 13th November, 2019

S.O. 4081(E). - Whereas the Government of India in the Ministry of Labour and Employment vide their notification number S.O. 2927(E), dated 13th August, 2019 published in the Gazette of India, Extraordinary, Part II, Section 3, Sub-Section (ii) appointed Smt. Rashmi Verma, Former Secretary to the Government of India to go into causes and circumstances of the major accident which occurred on 29th December, 2016 at Rajmahal Opencast Mines of M/s. Eastern Coal Fields Limited in District Godda of Jharkhand State and to make recommendations, if any, for further safety steps or remedial measures required to be taken, ought to be held and present a report within a period of three months;

And whereas the said period of three months will be coming to end on 12th November, 2019;

And whereas it has become necessary to extend the period within which the inquiry is to be conducted, and, recommendations, if any, for further safety steps or remedial measures is to be made and report presented;

Now, therefore, the Central Government do hereby extend this duration for a further period of three months from 13th November, 2019 to 12th February, 2020 or till the day or date on which the report of the inquiry is submitted, whichever is earlier. Accordingly, the period of appointment of Chairperson Smt. Rashmi Verma, Former Secretary to

Government of India to conduct the inquiry, and, to make recommendations, if any, for further safety steps or remedial measures and present the report and the period of Shri Akhter Javed Usmanee, representative of Hind Mazdoor Sabha and Shri Rabindra Sharma, Ex-Chief Inspector of Mines and DGMS, as assessors is also extended for a further period of three months from 13th November, 2019 to 12th February, 2020 or till the day or date on which the report of the inquiry is submitted, whichever is earlier.

[F.No. N-11012/3/2016-ISH.II]

KALPANA RAJSINGHOT, Jt. Secy.

श्रम और रोजगार मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 17 फरवरी, 2020

का.आ. 740(अ). - भारत सरकार, श्रम और रोजगार मंत्रालय ने तारीख 13 अगस्त, 2019 की अधिसूचना का. आ. संख्यांक 2927(अ) द्वारा जो भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग II, खंड 3, उपखंड (ii) में प्रकाशित की गई थी, भारत सरकार के पूर्व सचिव, श्रीमती रश्मि वर्मा को मैसर्स ईस्टर्न कोल फील्ड्स लिमिटेड के खुली कास्ट खदान, राजमहल, झारखंड राज्य के जिला गोड्डा में हुई बड़ी दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जांच पड़ताल करने और तीन माह की अवधि के भीतर अर्थात् 12 नवंबर, 2019 तक जांच रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए नियुक्त किया गया था;

और उक्त जांच न्यायालय को सौंपे गए कार्यों को पूरा करने तथा रिपोर्ट प्रस्तुत करने की अवधि तारीख 13 नवंबर, 2019 की अधिसूचना संख्या का. आ. 4081(अ.) के द्वारा तीन माह की अतिरिक्त अवधि के लिए अर्थात्, 12 फरवरी, 2020 तक बढ़ाई गई थी;

और तीन माह की बढ़ाई गई अवधि 12 मई, 2020 को समाप्त हो जाएगी;

और पूर्वोक्त अवधि के दौरान जांच न्यायालय ने अपनी जांच में काफी प्रगति की है और जांच की कार्यवाही के दौरान प्रस्तुत गवाहों और अनेक दस्तावेजों की जांच करने के लिए अब भी और अधिक समय उपेक्षित है;

और अवधि को बढ़ाना आवश्यक हो गया है जिसमें जांच की जानी है, तथा अतिरिक्त सुरक्षा उपायों या उपचारात्मक उपायों, सिफारिश यदि कोई हो, को किया जाना है और रिपोर्ट को प्रस्तुत किया जाना है;

अतः, अब केंद्रीय सरकार, इस अवधि को 13 फरवरी, 2020 से 12 मई, 2020 तक तीन महीने के लिए या उस दिन या उस तारीख जिसको जांच रिपोर्ट प्रस्तुत की जानी है, इनमें से जो भी पहले हो, बढ़ाती है तथा 12 मई, 2020 के बाद आगे कोई अवधि नहीं बढ़ाई जाएगी और उक्त अवधि में जांच पूरी की जानी है। तदनुसार, जांच करने और अतिरिक्त सुरक्षा उपायों या उपचारात्मक उपायों, सिफारिश के लिए यदि कोई है, और रिपोर्ट को प्रस्तुत करने के लिए अध्यक्ष श्रीमती रश्मि वर्मा, पूर्व सचिव, भारत सरकार तथा एसेसर के रूप में श्री अख्तर जावेद उस्मानी, हिन्द मजदूर सभा के प्रतिनिधि और श्री रबीन्द्र शर्मा, पूर्व मुख्य खान निरीक्षक और डीजीएमएस की नियुक्ति अवधि 13 फरवरी, 2020 से 12 मई, 2020 तक या उस दिन या उस तारीख जिसको जांच रिपोर्ट प्रस्तुत की जानी है, इनमें से जो भी पहले हो, तक बढ़ाई जाती है।

[फा. सं. एन-11012/3/2016-आईएसएच.II]

कल्पना राजसिंहोत, संयुक्त सचिव

MINISTRY OF LABOUR AND EMPLOYMENT

NOTIFICATION

New Delhi, the 17th February, 2020

S.O. 740(E). - Whereas the Government of India in the Ministry of Labour and Employment *vide* their notification number S.O. 2927(E), dated 13th August, 2019 published in the Gazette of India, Extraordinary, Part II, Section 3, Sub-Section (ii) appointed Smt. Rashmi Verma, Former Secretary to the Government of India to go into causes and circumstances of the major accident which occurred on 29th December, 2016 at Rajmahal Opencast Mines of M/s. Eastern Coal Fields Limited in District Godda of Jharkhand State and to make recommendations, if any, for further safety steps or remedial measures required to be taken, ought to be held and present a report within a period of three months, i.e., upto 12th November, 2019;

And whereas to accomplish the tasks assigned to the said Court of Inquiry and to submit a report the duration was extended for a further period of three months, i.e., upto 12th February, 2020 *vide* notification number S.O. 4081 (E) dated the 13th November, 2019;

And whereas the extended period of three months will be coming to an end on 12th February 2020;

And whereas during the aforesaid period the Court of Inquiry made a considerable progress in its enquiry and still require further more time to examine the witnesses and several documents submitted during the course of inquiry;

And whereas it has become necessary to extend the period with in which the inquiry is to be conducted, and, recommendations, if any, for further safety steps or remedial measures is to be made and report presented;

Now, therefore, the Central Government do hereby extend the duration for a further period of three months from 13th February, 2020 to 12th May, 2020 or till the day or date on which the report of the inquiry is submitted, whichever is earlier and no further extension will be granted beyond 12th May, 2020 and the enquiry is to be completed within the said period. Accordingly, the period of appointment of Chairperson Smt. Rashmi Verma, Former Secretary to the Government of India to conduct the inquiry, and, to make recommendations, if any, for further safety steps or remedial measures and present the report and the period of Shri Akhter Javed Usmanee, representative of Hind Mazdoor Sabha and Sri Rabindra Sharma, Ex-Chief Inspector of Mines and DGMS, as assessors is also extended for a further period of three months from 13th February, 2020 to 12th May, 2020 or till the day or date on which the report of the inquiry is submitted, whichever is earlier. [F.No. N-11012/3/2016-ISH.II]

KALPANA RAJSINGHOT, Jt. Secy.

श्रम और रोजगार मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 28 मई, 2020

का.आ. 1679(अ).—भारत सरकार, श्रम और रोजगार मंत्रालय ने तारीख 13 अगस्त, 2019 की अधिसूचना का. आ. संख्यांक 2927(अ) द्वारा, जो भारत के राजपत्र, असाधारण, खंड 3, उपखंड (ii) में प्रकाशित की गई थी, भारत की पूर्व सचिव, श्रीमती रश्मि वर्मा को मैसर्स ईस्टर्न कोल फील्ड्स लिमिटेड के खुली कास्ट खदान, राजमहल, झारखंड राज्य के जिला गोड्डा में हुई बड़ी दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जांच पड़ताल करने और तीन माह की अवधि के भीतर अर्थात् 12 नवंबर, 2019 तक जांच रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए नियुक्त किया गया था;

और उक्त जांच न्यायालय को सौंपे गए कार्यों को पूरा करने तथा रिपोर्ट प्रस्तुत करने की अवधि तारीख 13 नवंबर, 2019 की अधिसूचना सं. का. आ. 4081(अ) द्वारा तीन माह की अतिरिक्त अवधि के लिए अर्थात्, 12 फरवरी, 2020 तक बढ़ाई गई थी और 17 फरवरी, 2020 की अधिसूचना सं. का. आ. 740(अ) द्वारा तीन माह की अतिरिक्त अवधि के लिए अर्थात्, 12 मई, 2020 तक भी बढ़ाई गई थी;

और, तीन माह की बढ़ाई गई अवधि 12 मई, 2020 को समाप्त हो गई;

और, पूर्वोक्त अवधि के दौरान जांच न्यायालय ने अपनी जांच में काफी प्रगति की है और जांच की कार्यवाही के दौरान प्रस्तुत गवाहों और अनेक दस्तावेजों की जांच करने के लिए अब भी और अधिक समय अपेक्षित है;

और, 27 फरवरी, 2020 तक पंद्रह बैठकों का आयोजन किया जा चुका है और 50 व्यक्तियों ने अभिसाध्य दिया तथा उनकी परीक्षा की तथा कार्यवाहियों के दौरान 1200 पृष्ठ निदेशित किए;

और, 27 फरवरी, 2020 की बैठक में न्यायालय ने पश्चिम बंगाल राज्य के पश्चिम वर्धमान जिले के कुनुस्तोरिया क्षेत्र पर 24 से 26 मार्च 2020 तक अपनी बैठकों का आयोजन करने का विनिश्चय किया। संबंधित व्यक्तियों को समन, नोटिस और जानकारी दी गई थी;

और, कोविड-19 महामारी के प्रकोप को देखते हुए, देशव्यापी लॉकडाउन के कारण न्यायालय की बैठकों का आयोजन नहीं किया जा सका;

और, अवधि को बढ़ाना आवश्यक हो गया है जिसमें जांच की जानी है तथा अतिरिक्त सुरक्षा उपायों या उपचारात्मक उपायों, सिफारिश यदि कोई हो, को किया जाना है और रिपोर्ट को प्रस्तुत किया जाना है;

अतः, अब, केंद्रीय सरकार, इस अवधि को 13 मई, 2020 से 12 अगस्त, 2020 तक तीन माह की अतिरिक्त अवधि के लिए या उस दिन या उस तारीख जिसको जांच रिपोर्ट प्रस्तुत की जानी है, इनमें से जो भी पहले हो, बढ़ाती है। तदनुसार, जांच करने और अतिरिक्त सुरक्षा उपायों या उपचारात्मक उपायों, सिफारिश के लिए, यदि कोई है और रिपोर्ट को प्रस्तुत करने के लिए अध्यक्ष श्रीमति रश्मि वर्मा, पूर्व सचिव, भारत सरकार तथा एसेसर के रूप में श्री अख्तर जावेद उस्मानी, हिन्द मजदूर सभा के प्रतिनिधि और श्री रवीन्द्र शर्मा, पूर्व मुख्य खान निरीक्षक और डीजीएमएस की नियुक्ति 13 मई, 2020 से 12 अगस्त, 2020 की अवधि तक या उस दिन या उस तारीख जिसको जांच रिपोर्ट प्रस्तुत की जानी है, इनमें से जो भी पहले हो, बढ़ाई जाती है।

[फा. सं. एन-11012/3/2016-आईएमएस.॥]

कल्पना राजसिंहोत, संयुक्त सचिव

MINISTRY OF LABOUR AND EMPLOYMENT NOTIFICATION

New Delhi, the 28th May, 2020

S.O. 1679(E).—Whereas the Government of India in the Ministry of Labour and Employment *vide* their notification number S.O. 2927(E), dated 13th August, 2019 published in the Gazette of India, Extraordinary, Part II, Section 3, Sub-Section (ii) appointed Smt. Rashmi Verma, Former Secretary to the Government of India to go into causes and circumstances of the major accident which occurred on 29th December, 2016 at Rajmahal Opencast Mines of M/s. Eastern Coal Fields Limited in District Godda of Jharkhand State and to make recommendations, if any, for further safety steps or remedial measures required to be taken, ought to be held and present a report within a period of three months i.e., upto 12th November, 2019;

And whereas to accomplish the tasks assigned to the said Court of Inquiry and to submit a report the duration was extended for a further period of three months, i.e., upto 12th February, 2020 *vide* notification number S.O. 4081(E), dated the 13th November, 2019 and also for a further period of three months, i.e., upto 12th May, 2020 *vide* notification number S.O. 740(E), dated the 17th February, 2020;

And whereas the extended period of three months came to an end on 12th May 2020;

And whereas during the aforesaid period the Court of Inquiry made a considerable progress in its enquiry and still require further more time to examine the witnesses and several documents submitted during the course of inquiry;

And whereas till 27th February, 2020, fifteen number of sittings have been held and 50 persons were deposed and examined and around 1200 pages of documents were referred to in the course of proceedings;

And whereas on 27th February, 2020 sitting, the Court decided to hold its sittings from 24th to 26th March, 2020 at Kunustoria Area, Paschim Bardhaman District of West Bengal State, summons and notices and information had been given to the concerned persons;

And whereas due to nationwide lockdown in view of outbreak of COVID-2019 pandemic the sittings of the Court could not be held;

And whereas it has become necessary to extend the period with in which the inquiry is to be conducted, and, recommendations, if any, for further safety steps or remedial measures is to be made and report presented;

Now, therefore, to give continuity to the aforesaid Court of Inquiry, the Central Government do hereby extend the duration for a further period of three months from 13th May, 2020 to 12th August, 2020 or till the day or date on which the report of the inquiry is submitted, whichever is earlier. Accordingly, the period of appointment of Chairperson Smt. Rashmi Verma, Former Secretary to the Government of India to conduct the inquiry, and, to make recommendations, if any, for further safety steps or remedial measures and present the report and the period of Shri Akhter Javed Usmanee, representative of Hind Mazdoor Sabha and Shri Rabindra Sharma, Ex-Chief Inspector of Mines and DGMS, as assessors is also extended for a further period of three months from 13th May, 2020 to 12th August, 2020 or till the day or date on which the report of the inquiry is submitted, whichever is earlier.

[F.No. N-11012/3/2016-ISH.II]

KALPANA RAJSINGHOT, Jt. Secy.

No. N-11012/3/2016-ISH.II
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF LABOUR AND EMPLOYMENT

Shram Shakti Bhawan, Rafi Marg,
New Delhi-110001, Dated 14th August, 2019

To

CIM & HOD,
DGMS,
DGMS-826001

Subject.: Constitution of Rajmahal Court of Inquiry under Section 24 of the Mines Act, 1952- the order dated 5th April, 2019 of the Hon'ble High Court of Jharkhand at Ranchi in Writ Petition No.66 of 2017 [Md. Sarfaraj v/s. State of Jharkhand and others] – regarding.

Sir,

I am directed to enclose a gazette notification on the above subject for further necessary action and to inform that with the approval of competent authority **Shri Venkanna Banothu, Dy. Director**, DGMS, Dhanbad is appointed herewith as Member Secretary to the Court of Inquiry. His appointment will be in addition to his existing official work with the DGMS. His appointment will also be effective from the date of issue of this order and till the Court of Inquiry complete its work.

2. It is requested that Hon'ble Chairperson and Assessors may be well informed of their appointment in the Court of inquiry for their valuable cooperation. All the necessary assistance as required may be provided so that the report could be expedited within time as stipulated in the said Gazette Notification.

3. This may kindly be given Top Priority.

Yours faithfully,

(Dr. Mahendra Kumar)
Director

Tel.: 011-23731574

E-mail ID: mahendrakumar.rb@gov.in

Encl.: As above.



GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF LABOUR AND EMPLOYMENT
COURT OF INQUIRY – RAJMAHAL OPENCAST MINE ACCIDENT
PUBLIC NOTICE

In exercise of the powers conferred by sub-section (1) of Section 24 of The Mines Act, 1952 (35 of 1952), the Central Government, vide Gazette Notification No. S.O. 2927 (E) dated 13th August 2019, has appointed the undersigned to hold a formal inquiry into the causes and the circumstances attending the accident causing loss of lives that occurred on 29th December, 2016 at Rajmahal Opencast Mines of M/s Eastern Coalfields Limited in Godda district of Jharkhand State. The Central Government has also appointed Shri Akhter Javed Usmanee, representative of Hind Mazdoor Sabha and Shri Ravindra Sharma, Ex-Chief Inspector of Mines and DGMS as assessors in holding of the inquiry.

The Court of Inquiry calls for representation by means of affidavits from employees, staff, management or any other person who are directly or indirectly acquainted or have knowledge with regard to the cause and circumstances leading to the accident. Such duly sworn affidavits attested by a Notary in public are required to be filed on or before 05 PM of 08th November, 2019 to Member Secretary of Court of Inquiry, Sri Venkanna Banothu, in the office of DGMS, Main Building, Directorate General of Mines Safety, Hirapur, Dhanbad, Jharkhand, 826001, in person or by post. No further time shall be given to file affidavit beyond the date notified above.

Affidavits filed will be treated as chief examination for the purpose of evidence and persons affected/ interested will be permitted for cross examination. Examination of witnesses will be held generally in Kunustoria Area (Paschim Bardhaman district of West Bengal State) of M/s Eastern Coalfields Limited a subsidiary of Coal India Limited or at any other place to be decided by the Court.

The received affidavits will be uploaded in the DGMS website (www.dgms.gov.in) on daily basis to enable all interested parties to have access to it. If any person requires hard copies of the affidavits the same will be made available to him by the Member Secretary on payment of Rs.2 per page on electronic mode (through www.bharatkosh.gov.in).

Sd/-

(Smt. Rashmi Verma)

New Delhi

Dated: 20th September, 2019

Chairperson to the Court of Inquiry & Former
Secretary to the Government of India



भारत सरकार

श्रम एवं रोजगार मंत्रालय

जाँच न्यायालय- राजमहल खुली खदान दुर्घटना

आम सूचना

खान अधिनियम 1952 (1952 का 35) की धारा 24 की उपधारा (1) के तहत प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए केन्द्रीय सरकार ने राजपत्र अधिसूचना सं. S.O. 2927 (E), दिनांक 13 अगस्त, 2019 के द्वारा झारखंड राज्य के गोड्डा जिला स्थित मेसर्स ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड की राजमहल खुली खदान में दिनांक 29 दिसम्बर, 2016 को घटित दुर्घटना, जिसके कारण मानव जीवन की क्षति हुई, के कारणों और परिस्थितियों की औपचारिक जाँच हेतु अधोहस्ताक्षरी को नियुक्त किया है। केन्द्रीय सरकार ने श्री अख्तर जावेद उस्मानी, हिन्द मजदूर सभा के प्रतिनिधि और श्री रवीन्द्र शर्मा, पूर्व मुख्य खान निरीक्षक और डी.जी.एम.एस. को भी जाँच करने में असेसर के रूप में नियुक्त किया है।

जाँच न्यायालय दुर्घटना घटित होने के कारणों एवं परिस्थितियों से प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से भिन्न अथवा जानकारी रखनेवाले कर्मियों, स्टाफ, प्रबंधन या अन्य किसी व्यक्ति से शपथ पत्र के माध्यम से प्रतिनिधित्व आहूत करता है। ऐसे शपथ पत्रों को नोटरी पब्लिक द्वारा विधिवत तस्दीक कराकर व्यक्तिगत या डाक से दिनांक 8 नवम्बर, 2019 के शाम 05 बजे तक या उसके पूर्व खान सुरक्षा महानिदेशालय, हीरापुर, धनबाद, झारखंड- 826001 के मुख्य भवन में जाँच न्यायालय के सदस्य सचिव श्री वेंकन्ना बानोतु के कार्यालय में जमा किया जाए। उपरोक्त अधिसूचित तिथि के बाद शपथ पत्रों को जमा करने के लिए अतिरिक्त समय नहीं दिया जायेगा।

नोटरी पब्लिक द्वारा तस्दीक किये गये प्राप्त शपथ पत्रों को मुख्य परीक्षण हेतु साक्ष्य माना जाएगा एवं प्रभावित/इच्छुक पक्षों को प्रतिपरीक्षण हेतु अनुमति दिया जाएगा। गवाहों का परीक्षण सामान्यतः कोल इंडिया लिमिटेड की अनुपंगी कम्पनी (सबसीडीयरी), ईस्टर्न कोलफील्ड्स लिमिटेड के कन्स्तुरिया क्षेत्र (पश्चिम वर्धमान जिला, पश्चिम बंगाल राज्य) या न्यायालय द्वारा निर्धारित किसी भी अन्य स्थान पर किया जाएगा।

प्राप्त शपथ पत्रों को, सभी संबंधित पक्षकारों की जानकारी में लाने हेतु प्रतिदिन डीजीएमएस की वेबसाइट {www.dgms.gov.in} पर अपलोड किया जायेगा। यदि कोई व्यक्ति शपथ पत्रों की प्रतिलिपि प्राप्त करना चाहे, तो 2 रुपये प्रति पृष्ठ की दर से राशि का इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से {through www.bharatkosh.gov.in} भुगतान करने पर जाँच न्यायालय के सदस्य सचिव द्वारा उपलब्ध कराया जाएगा।

ह०/-

नई दिल्ली

(श्रीमती रश्मी वर्मा)

दिनांक: 20 सितम्बर, 2019

अध्यक्ष, जाँच न्यायालय
एवं पूर्व सचिव भारत सरकार

ANNEXURE-IV

CODE OF COURT PROCEDURE

1. In all, 16 affidavits have been received by the Court. All have been accepted. Further affidavits will not be allowed.
2. All persons who have submitted affidavits would be allowed to depose in the Court only once. However, they may supplement it by submission to Court in writing by the date prescribed by the Court.
3. The Court may summon such persons for deposition which it considers necessary for establishment of causes and circumstances connected with the accident.
4. The Court may call for submission of such documents from concerned persons for scrutiny which it considers necessary.
5. All 16 persons who have submitted the affidavit will be allowed to cross-examine all persons deposing in the Court.
6. The Court may disallow such questions in cross-examinations which it considers irrelevant.
7. Since the purpose of Court is to find the causes and circumstances connected with the accident and there is no accused person, assistance of advocates will not be allowed.
8. In case of any dispute, decision of the Court will be final.
9. Court shall decide any further modalities/procedure as and when required.

Sd/-

(Shri Ravindra Sharma)

Assessor

Sd/-

(Shri Akhter Javed Usmanee)

Assessor

Sd/-

(Smt. Rashmi Verma)

Hon'ble Chairperson

ANNEXURE-V

RAJMAHAL COURT OF INQUIRY**LIST OF WITNESSES ON AFFIDAVITS WITH THEIR DATES OF DEPOSITION IN THE COURT**

Sl.No.	Name and address	Representing	Affidavit Dairy No & date	Deposed on
01	Shri Jagdish Narayan Singh, S/o Late Deo Narayan Ram, Resident of 104, Uma Shanti Apartment, Kanke Road, Ranchi – 834008.	Individual	01, 18.10.2019	18.12.2019 (AN)
02	Shri Mohammad Younush Ansari, S/o Late Md. Latif Ansari, Dy. Treasurer, IMMA Resident of Friends Colony, Panderpalla, Near Dhanbad City School, Bishnupur, Dhanbad, Jharkhand- 828130.	Indian Mine Managers Association, Dhanbad (India)	03, 29.10.2019	18.12.2019 (AN)

	Shri K.N.Singh, President, IMMA Shri R.K.Sharma, General Secretary, IMMA.			
03	Shri Randhir Prasad Singh S/o Late Wakil Pd Singh, President, Rastriya Colliery Majdoor Sangh, E.C.L.Regional Committee, Lalmatia, Mahagama, Godda-814154.	Rastriya Colliery Majdoor Sangh, E.C.L. Regional Committee	05, 06.11.2019	11.02.2020 (AN)
04	Shri Girirao B. Nagpure S/o Bhimraoji Nagpure, Asst. General Secretary- INMF (INTUC), C/o RKKMS (INTUC), WCL Head Qtrs Comple, s, Telangkhedi Road, Civil Lines, Nagpur- 440001.	Indian National Mineworkers Federation (INMF- INTUC)	07, 07.11.2019	18.12.2019 (AN)
05	Shri Ashok Kumar Sharma S/o Late Anteryami Sharma & Shri Dhiraj Kumar Rajak S/o Rajendra Kumar Rajak, Residents of Dhanbad.	Individual	08, 07.11.2019	18.12.2019 (AN)
06	Shri Balmiki Prasad Singh S/o Late Lakhan Singh, Vice President, AIMPA & Shri Jitendra Kumar Singh S/o Late Ganga Dayal Singh, Secretary, AIMPA, Residents of Dhanbad.	All India Mining Personnel Association	09, 07.11.2019	18.12.2019 (AN)
07	Shri Pulak Baran Chakrabarty S/o Sri Gour Chandra Chakrabarty, Resident of 4/1, Hari Mohan Dutta Road, Green Park, Dum Dum, North 24 Paraganas, West Bengal- 700028. Shri Seo Pujan Thakur, Shri Raj Kishore Prasad Singh.	Coal Mines Officers Association of India, ECL Branch	10, 08.11.2019	18.12.2019 (AN)
08	Shri Purnanand Mishra S/o Late Bishnu Deo Mishra, General Secretary, INMOSSA, INMOSSA Bhawan, Hume Pipe Area at Barakar, P.S.: Kulti, Paschim Bardhman, West Bengal – 713324.	Indian National Mines Official and Supervisory Staff Association (INMOSSA)	11, 08.11.2019	19.12.2019 (AN)
9	Shri Saurabh Sunny S/o Sri K.P.Singh, Urja Nagar, P.O. : Mahagama, Godda, Jharkhand.	M/s ECL Management	12, 08.11.2019	Not turned up
10	Shri Narendra Kumar Singh S/o Late Sita Ram Singh, President, ABKMS, Bankola No.4 (New Shiv Mandir), P.O.- Ukhra, P.S. Andal, Paschim Bardhman,	Akhil Bhartiya Kadan Mazdoor Sangha (Bhartiya Mazdoor Sangha)	13, 08.11.2019	19.12.2019 (AN)

	West Bengal – 713363.			
11	Shri Sujit Bhattacharjee S/o Sukhendu Sekar Bhattacharjee, Vice President, CMSI, CITU, Koyla Shramik Bhavan, N.S.B.Road, Paschim Bardhaman, West Bengal.	Colliery Mazdoor Sabha of India	14, 08.11.2019	19.12.2019 (AN)
12	Shri Brajesh Pratap Singh, S/o Late Ram Janki Prasad Singh, Resident of A-303, Shiva-Krishna Vandan Appartment, Katol Road, Nagpur- 440013.	Individual	15, 08.11.2019	01.02.2020 (AN)
13	Shri Arvind Kumar Pandey, S/o Late Ganesh Dutt Pandey, Area Secretary, CMC-HMS EP welder, Rajmahal, Residing at B-Type Quarter No.30/60, Urjanagar, Mahagama, Godda, Jharkhand.	CMC affiliated to HMS	17, 13.11.2019	30.01.2020 (AN)
14	Shri Ali Hussain Ansari S/o Late Jamaluddin Ansari, Village: Bara Vorai (Bahadur Tola), Lalmatia, Godda, Jharkhand.	Individual	18, 13.11.2019	30.01.2020 (AN)
15	Shri Md Ahmad Ansari S/o Md. Kalam Ansari, Area President, CMC-HMS, Village: Bara Vorai (Bahadur Tola), Lalmatia, Godda, Jharkhand.	CMC affiliated to HMS	19, 13.11.2019	30.01.2020 (AN)
16	Shri Shivkant Pandey S/o Late Medini Prasad Pandey, General secretary, CMC, Resident of Hill View North, P.O. Asansol, Paschim Bardhaman, West Bengal.	Colliery Mazdoor Congress	20, 13.11.2019	31.01.2020 (AN)

ANNEXURE-VI

RAJMAHAL COURT OF INQUIRY

LIST OF DEPONENTS DEPOSED BEFORE THE COURT WITH DATES OF DEPOSITION & CROSS EXAMINATION

S.No.	Name of the Witness	Date of deposition and cross examination
01	Shri R.Subramanian, Chief Inspector of Mines & Director General (Officiating), Directorate General of Mines Safety (DGMS).	18.12.2019 (FN)
02	Shri Utpal Saha, the then Deputy Director General of Mines Safety, DGMS, Eastern Zone, Sitarampur.	18.12.2019 (FN) & 20.12.2019 (FN)
03	Shri P.K.Sarkar, the then Deputy Director General of Mines Safety, DGMS, HQ, Dhanbad.	18.12.2019 (AN)
04	Shri Niranjana Sharma, the then Director of Mines Safety, DGMS, Sitarampur Region No.3, Eastern Zone, Sitarampur.	19.12.2019 (FN & AN)
05	Shri Md. Niyaji, the then Deputy Director of Mines Safety, DGMS, Sitarampur Region No.3, Eastern Zone, Sitarampur.	19.12.2019 (AN)

06	Shri V.Lakshmi Narayana, the then Director of Mines Safety, DGMS, Eastern Zone, Sitarampur.	19.12.2019 (AN)
07	Shri R.R.Mishra, the then Chairman cum Managing Director, M/s Eastern Coalfields Limited (M/s ECL).	30.01.2020 (FN)
08	Shri Rahul Guha, the then Director General of Mines Safety/Chief Inspector of Mines, DGMS.	30.01.2020 (FN)
09	Shri S. Saran, Chairman, High Powered Committee/Chairman, CMPDI, Ranchi.	30.01.2020 (FN & AN)
10	Shri B.N.Shukla, the then Director (Technical) Operation/ Nominated Owner of M/s ECL.	31.01.2020 (FN)
11	Shri S. Banerjee, the then General Manager (Safety), M/s ECL.	31.01.2020 (AN)
12	Shri Sanjay Singh, the then Chief General Manager, Rajmahal Opencast Mine.	31.01.2020 (AN)
13	Shri D.K.Nayak, the then Agent, Rajmahal Opencast Mine.	31.01.2020 (AN)
14	Shri Pramod Kumar, the then Manager, Rajmahal Opencast Mine.	01.02.2020 (FN)
15	Shri S. Burnwal, the then Safety Officer, Rajmahal Opencast Mine.	01.02.2020 (AN)
16	Shri Nandan Kumar, the then Surveyor, Rajmahal Opencast Mine.	01.02.2020 (AN)
17	Shri Gorakh Singh, the then Surveyor, DGMS.	01.02.2020 (AN)
18	Shri Dilip Roy, the then Assistant Manager, Rajmahal Opencast Mine.	10.02.2020 (FN)
19	Shri Vijay Kumar Singh, the then Assistant Manager, Rajmahal Opencast Mine.	10.02.2020 (FN)
20	Shri Ranjit Kumar Singh, the then Assistant Manager, Rajmahal Opencast Mine.	10.02.2020 (FN)
21	Dr. Phalguni Sen, Member of High Powered Committee/Former Professor, IIT (ISM).	10.02.2020 (FN & AN)
22	Shri Vinesh Shivjee Dholu, Owner, M/s MIPL-NKAS (JV).	11.02.2020 (FN)
23	Shri Akhilesh Pandey, the then General Manager, Rajmahal Opencast Mine.	11.02.2020 (FN)
24	Shri Padma Charan Dhar, the then Assistant Manager, Rajmahal Opencast Mine.	11.02.2020 (FN)
25	Shri Niraj Kumar Sinha, the then Assistant Manager, Rajmahal Opencast Mine.	11.02.2020 (FN)
26	Shri Damodar Ram, the then Colliery Surveyor, Rajmahal Opencast Mine.	11.02.2020 (FN)
27	Shri Sujay Kumar, the then Overman, Rajmahal Opencast Mine.	11.02.2020 (FN)
28	Shri Md. Ejaz Hussain Ansari, the then Mining Sirdar, Rajmahal Opencast Mine.	11.02.2020 (FN)
29	Shri NilamToppo, the then Overman, Rajmahal Opencast Mine.	11.02.2020 (FN)
30	Sri Barun Shankar Chakraborty, the then Workmen's Inspector (Mining), Rajmahal Opencast Mine.	11.02.2020 (FN)
31	Shri Naresh Prasad, the then Blasting Officer, Rajmahal Opencast Mine.	11.02.2020 (AN)
32	Shri Hem Narayan Yadav, the then Mining Sirdar, Rajmahal Opencast Mine.	11.02.2020 (AN)
33	Shri Mahendra Mal, the then Assistant Foreman (E&M), Rajmahal	12.02.2020 (FN)

	Opencast Mine.	
34	Shri Krishna Kanth Upadhaya, the then Supervisor, M/s MIPL-NKAS (JV), Rajmahal Opencast Mine.	12.02.2020 (FN)
35	Shri P.N.Mishra, the then Mining Sirdar/Shot-firer, Rajmahal Opencast Mine.	12.02.2020 (FN)

ANNEXURE-VII

RAJMAHAL COURT OF INQUIRY

LIST OF WITNESSES ON AFFIDAVIT WHO SUBMITTED OBSERVATIONS

Sl. No.	Name and address	Representing
01	Shri Jagdish Narayan Singh,	Individual
02	Shri Mohammad Younush Ansari, Dy. Treasurer & Shri R.K.Sharma, Honorary General Secretary	Indian Mine Managers Association, Dhanbad (India).
03	Shri Girirao B. Nagpure, Asst. General Secretary.	Indian National Mineworkers Federation (INMF-INTUC).
04	Shri Balmiki Prasad Singh, Vice President & Shri Jitendra Kumar Singh, Secretary.	All India Mining Personnel Association.
05	Shri Seo Pujan Thakur	Coal Mines officers Association of India, ECL Branch.
06	Shri Purnanand Mishra, General Secretary	Indian National Mines Official and Supervisory Staff Association (INMOSSA).
07	Shri Sujit Bhattacharjee, Vice President	Colliery Mazdoor Sabha of India, CITU.
08	Shri Brajesh Pratap Singh	Individual.
09	Shri Arvind Kumar Pandey, Area Secretary	CMC affiliated to HMS.
10	Shri Ali Hussain Ansari	Individual.
11	Shri Md Ahmad Ansari, Area President	CMC affiliated to HMS.

ANNEXURE-VIII

Rajmahal Opencast Mine Accident & Enquiries

1. Rajmahal Opencast Mine is owned by a Public Sector Enterprises namely M/s Eastern Coalfields Limited & situated in District Godda of Jharkhand. On 29th of December, 2016, a slide in a Mine Waste Dump heightened up to 147 -151 meter, consisting of overburden crust, rocks and a mass of 4.313 Million Cubic Meter slides down. {High Power Committee Report page 53}. 23 contractor workers were buried alive beneath this mass. The scale of slide and fatalities are unprecedented in Indian Mining History.
2. Director General of Mines Safety Organisation, hereinafter DGMS, is a department of Ministry of Labour & Employment & being a regulator in safety of mines in India had started an enquiry with a 5 member committee headed by Shri Utpal Saha, Dy. DGMS. The Committee later adopted one more member. A subcommittee to assist the main committee headed by Shri Utpal Sah consisting, one Dy. Director of Mines Safety and four Surveyors was also appointed vide letter dated NIL, Reference Number Nil but year 2016 is mentioned and on top received was sealed as 09/01/17 {page 11 of the report of enquiry volume - 1}. The DGMSO Enquiry Committee had submitted its Report on 10.02.2017. & holds 16 person responsible for mishap.
3. M/s Coal India Limited, hereinafter, CIL is a holding company for M/s Eastern Coalfields Limited. CIL also constituted a High Power Committee, hereinafter HPC on 30.12.2016, to conduct enquiries and suggestions. This committee was chaired by Shri Shekhar Saran, CMD, CMPDIL & its members were Mining Engineers, Professor

IIT{ISM}, Dhanbad, Professor BIT, Meshra & Head of Slope Stability Division, CIMFR, Dhanbad.

4. HPC Report was submitted on 25.04.2017 to Chairman CIL. It had done a very detailed and comprehensive analysis to the circumstances & cause of accident but did not hold any one responsible specifically.
5. Internal Safety Organisation, hereinafter ISO of M/s Eastern Coalfields Limited, hereinafter, ECL, headed by its General Manager Safety, also conducted its own enquiries. ISO has submitted its report to Director Technical {Operation} on 27/01/2017. The report holds Manager of Mine and officials below Manager as responsible for the accident.
6. Safety Officer of Mine has also conducted statutory enquiry but no reference to his report had found in any of enquiries. Mine Manager ordered S K Choudhary, Safety Officer to conduct the enquiry. {Deposition by Manager, Pramod Kumar on 01.02.2020}.
7. These reports were not satisfactory in their conclusions and there was demands of constitution of Court of Enquiry in accordance of Subsection 1 of Section 24 of the Mines Act, 1952 as per precedence of constitution of Court of Enquiry in case of death of miners 4+ in mine accidents of past.

Constitution of Court of Enquiry

8. The issue for constitution of Court of Enquiry in to the accident at Rajmahal OCP had come before Honourable High Court of Judicature, State of Jharkhand, vide writ petition no. 66 of 2017.
9. Honourable Court was pleased to issue directions to Government of India for considering constitution of the Court of Enquiry into the accident at Rajmahal Mine on 29th December, 2016 causing 23 casualties.
10. After High Court Directions, the Government of India, constituted a Court of Enquiry, under provisions of the Mines Act, 1952, Section 24 vide Gazette Extra Ordinary Notification no.2927 dated 13th August, 2019 and appointed Smt Rashmi Verma, former Secretary to Government of India to hold the enquiry and also appointed Shri Ravindra Sharma, former DGMS, Ministry of Labour & Employment and the undersigned as Assessors to the Court.
11. Government of India had directed to hold enquiry within three months as tradition permits in these notifications. This time frame is impractical & impossible to complete any enquiry.
12. In every such enquiries, extensions were given by Government of India by way of publications in official Gazettes which is also a part of tradition but also a waste of time and money of public resources..
13. Shri Venkanna Banothu, Dy Director of Mines Safety {DGMSO} has been appointed as Secretary to the Court by the Ministry of Labour & Employment, GOI, vide letter No. N-11012/3/2016 -ISH- II Dated 14th August, 2016.

Court Proceedings

14. Only then first sitting only could be held on 16th September, 2019 at Delhi and modalities of proceedings keeping in view of natural justice and dictum of Audi Alterem Partem and access & convenience of eye witnesses, important witnesses, not filling affidavits for the deposition, are to be summoned etc. had decided.
15. Accordingly the public hearings by the Court are to be held as near as possible to the Rajmahal Mine and participation is to be by way of submitting affidavits. The witnesses deposed before Court are to be recorded on audio also. The notice inviting witness and affidavits was to published in leading and locally circulated news papers, both Hindi and English, and DGMS website,
16. Minutes of sittings of Court and the all the nitty-gritty of proceedings are on the record. On advent of COVID -19 the sittings were held through video conferencing. Records are to maintained by the Member Secretary to the Court.
17. The Court had made a physical inspection of accident site on 22nd October, 2019. The Chairperson Smt. Rashmi Verma Jee was accompanied with Assessors Shri Ravindra

Sharma Jee, the undersigned and Shri Venkanna Banothu jee Secretary to the Court. The DGMS official led by Shri D. K. Shoo Jee, Dy. Director General of Mines Safety were also present during the inspection of Court. This inspection only established that there is no physical evidence left. The slid mass off 4.13 million Cubic Meter of mining waste dump was removed and production of coal was started by the management. Accident site was totally disturbed in view of ongoing mining activities.

18. It was explained to the Court that two major thermal power projects namely Farakka and Kahalgaon was dependent on supply of coal from Rajmahal Mine and all enquiries were completed. Almost two years & 10 months from the date of accident. Some maps were also shown to the Court on the date of visit which didn't shed much light to the cause and circumstances of the accident. The annual production of coal from mine is 17 million ton and continued.

Rajmahal Mine Project conceptualisation & it's working at accident place

19. Rajmahal Mine: Rajmahal Opencast Mine is in Rajmahal Coalfields aka Lalmatia Coal Block, district Godda of Jharkahnd. This is situated between a latitude $25^{\circ} 1' 12''$ & $25^{\circ} 3' 15''$ N and its longitudes are $87^{\circ} 21' 0''$ & $87^{\circ} 24' 0''$. {Report of Enquiry volume - 1, by DGMS, on Page 28th of 126}
20. At first the Project was sanctioned in August, 1980 for 5.0 Million Tonne per year. The revised project report was prepared by METCHEM, Canada, Inc. and submitted in September 1987. Subsequently sanction for expansion of its rated capacity of production up to 10.5 Million Tonne per anum was given in November 1988. the revised cost estimate for this expanded capacity of 10.5 Million ton was sanctioned by Government of India in July, 1993.
21. The Ministry of Coal has approved the expansion of coal production capacity up to 17 Million Ton per anum in 2005 vide its letter no. 43011-28-2003-CPAM Dated 6th February, 2005 with an incremental investment of Rs. 50.08 crores through outsourcing of over burden removal and coal extraction. The Coal Mines Planning and Design Institute Limited has prepared the Project Report for approved expansion of production of coal capacity up to 17 Million Ton and submitted in August 2007. {PR - Volume-1}. The Project Report was sanctioned by Government of India in September, 2009 for an additional capital investment of Rs. 153.82 crore {djksM+} up to the target year. {HPC Report Chapter - 2}.

Conceptualisation and sanctioning of Project & exclusion of Cost of Safety of Mine from the Estimation of Operational Cost in Project Reports.

22. *These project reports and sanctions for a singular Coal Block i.e. Rajmahal or Lalmatia Coal Block. from time to time is the proof of piecemeal decision making process of the Government. Rajmahal Block of Coal is a singular block of Coal. The piecemeal conceptualisation & sanctions had led to unplanned in - pit dumping, non- availability of fund with Rajmahal Mine Management for Scientific Studies & Slope Monitoring System and proved not only myopic but very dangerous too.*
23. *The project report for 17 million tonne per anum had devoted a chapter - XVI {Page No. 100 -104} on Safety and discuss the STABILITY OF BENCHES. Para 16.1.2. of sanctioned Project Report is quoted below;*
24. *However, no separate budget provision for Safety items and stability studies and further safety needs were provided in project report. {Page Second of Project Report, letter to Chairman, CIL, dated 6th February 2006, mentioned above}.*
25. *This kind of omissions of COST TO SAFETY from Project Reports Operational Cost Estimation is common in all project reports & became the greatest problem for keeping pace of SAFETY with TARGETED PRODUCTION as well as actual cost of project. It seems to be omitted to keep the projects operational cost at lower side to meet the out dated & impractical INTERNAL REVENUE RETURN QUOTIENT satisfied.* "The individual bench face slope for high wall benches have been kept 70° to the horizontal & that for spoil benches have been kept at 37° to the horizontal. It is suggested that stability studies be conducted for arriving at safe overall slope angle for high wall and also for dumps. It is particularly important in view of high dump heights proposed in the project and abundance of soil type materials in overburden" *Unquote*. Proposed height of

dumps was not mentioned in the report so the dangers associated to proposed heights could not ascertain.

26. *This stereo type of project Reports led to the second & third stages of decision making process by multiple authorities at corporate level for maintaining pace of safety with production, procuring of much needed state of art instrumentation for safety in mines. Such decisions always go by cost considerations and inherent process delays by multiple layers of corporate decision making mechanism.*

Scientific study by Central Institute of Mining and Fuel Research:

27. A study of *STABILITY OF BENCHES* of mine was done as per approved Project Report. It was done by CENTRAL INSTITUTE OF MINING AND FUEL RESEARCH, hereinafter CIMFR. The study was headed by Dr. V. K. Singh.
28. After accident on 29.12.2016, Dr V K Singh, acted as a member of HPC of Coal India Limited. His experience and expertise was not at Court disposal as he did not respond to summons and no warrants were issued by Court.
29. CIMFR Report Titled as "*Advice on High Wall Slope Study Stability of the Lalmatia Hill Mining Area of Rajmahal OCP, ECL*". submitted in April 2011.
30. CIMFR studies was confined to LALMATIA HILL with highest RL of 192 Meter {Page 2 of CIMFR Study}. No study was done of DAHERNANGI PATCH or 20 Million Patch or any other dump. Lalmatia Hill was nature's creation. The slided Dump's was manmade on wet earth of Kavery Sump.
31. In year 2011 dump height of Kavery sump was 28.6 Meters only {Page 45 of HPC report}. The dump was further incrementally layered with waste mine materials and rise to 146 meters up to March 2016.
32. The CIMFR report on page no 8 & 9, explicitly opined that "*The early identification of movement zones allows steps to be taken to minimise the impact of mining on stability by implementation of correct remedial measures and at the same time provide for optimum coal extraction. The system contrasts strongly with more common passive system that frequently only record the occurrence of an event for subsequent post & mortem examination. The active monitoring system permits early and confident decision making by management for safety purpose.*" It further warns & emphasized that;
- "The consequences of slope failure can be very devastating when men or heavy earth moving machines come/work close to an unstable zone. The slope failure can cause severe disruption to the complete mining operation."*
33. CIMFR report on Page 10, dwelt on **MONITORING SYSTEM** and suggested following monitoring methods, such as;

1. Survey Based Method:

A: Total Station & Level based monitoring. B: Tension Crack monitoring.

2. Other Monitoring Methods with future & wide spread applications;

A: Terrestrial Photogrammetric Methods B: Global Positioning System C: Computerised Total Station Monitoring D: 3 D & LASER Scanner & E: Slope Stability Radar.

34. Under the head of "*Latest slope monitoring techniques*", report suggests that;

1. Automated Total Station Network {Robotics},
2. Non & Reflective Lidar {Light Detection and Ranging}
3. Slope Stability Radar
4. GPS {Global Position System}
5. Digital & Aerial Photography.

35. The report further analyse the characteristics of the various system and recommended for SLOPE STABILITY RADAR & mentioned the manufacturers, {page 11}.

Efforts for purchasing SLOPE STUDY RADAR SYSTEM {SSRS}:

36. In the same month of submission of CIMFR report, a note no. ECL/SAFETY/2011/SLOPE STABILITY RADAR/15/58 Dated: 02/04/2011, was initiated by Internal Safety Organisation of M/s ECL through its Chief Manager{Mining} for purchasing 03 no. of Slope Stability Radar System {SSRS} each for Sonapur Bazari Project, Rajmahal Project & SP Mine Area of ECL, referring to Technical Circular of Coal India Limited by the Director Technical {CIL} vide letter no CIL/DT/035A/09/ 132 dated 16.05. 2009 & its Para 9 as well as DGMS Circular {Tech.} S&T Circular No. 2 Dated 06.07.2010 & its clause no 4(ii). {HPC Report, Volume - II}
37. But above note for purchasing 03 nos. of Slope Study Radar System {SSRS} has failed to see the day of light, despite being reduced to Radars only & recommendations of CIMFR studies, DGMS S&T, Circular No. 2 of 2010 & DT {O} & CIL letter no. 132 dated 16.05.2009 itself. These were efforts started 06 - 07 years *aback* & well before the accident date 29.12.2016.
38. HPC had tried to fathom the cause & the relevant papers were part of High Power Committee Report VOLUME - II, as submitted before Court of Enquiry in three sets.
39. As per papers annexed in of HPC Report Volume - II, Annexure - A -17 from Page 156 to 166, there is a lot of noting on the note dated: 02/04/2011 {Para 32 above} and direction for fresh indent for two SSRS only can be seen. On 08/06/2013 a pre NIT Draft for discussion in meeting was put up for approval.
40. Before any further action on the above process {Para 35} the CMDs Meet of Coal India Limited & it's Subsidiaries, including M/s ECL, had took place on 8th of July, 2013.
41. As per minutes of 77th CMDs Meet dated 8th July, 2013, under the heading of "ATR {Action Taken Report} on the points discussed in the earlier Meeting of CMDs" Point No. 4.0. issue of Slope Study Radar System procurement was discussed.
42. "CMD BCCL/NCL raised the issue of procurement and installation of Radar for monitoring of OB dump movement as per directives given by DGMS subsequent to the sliding of OB Dump movement at Jayant OCP, NCL. clarified that while the system is strict vigilant on the movement of one side of the dump, the other side remain unwatched and in the absence of forecast, the possibilities of sliding on the other side is there. CMD, WCL, mentioned that installation of radar to be relooked as it will cost around Rs. 8 crores in each project which will further deteriorate the economics of WCL Projects. Than it was decided the subject matter be taken up with DGMS and Chairman CIL advised that DT CIL would take the matter to DGMS".
43. DGMS further clarified in later date vide circular n0. 8 of 2013 Dated 23.09.2013 {Page - 65, Para - X of HPC Report}. But CMDs Meet never reconsidered the issue of purchasing.
44. Para 36 to 42, above, is clear that CIL & ECL are aware of the requirement of Slope Study Radar as intent of circular of Director Technical, CIL no. 132 Dated 16.05.2009. But CMDs meet was deciding the fate of proposal of purchasing two sets of SSRS. CMDs meet on economic considerations, decided for further consultation and differ the decision. The safety was taken a back seat.
45. CMDs Meet has exercised the Direction, Supervision & Control and blocked the proposal of ECL in advance stage for purchasing of two Slope Study Radar System for ECL. But CMDs Meet, an informal body never held responsible by any enquiries.
46. DGMS enquiry report in page 83 of volume - 1, under heading of "Recommendations" point no. 5, refers to its circular no.2, of 2010 for follow up. But failed to ask a single question or deliberate the issue of non - compliance of its circulars and no violation made during inspections. CMDs Meet authority and role was also not taken up.
47. Similarly HPC has included all documents referred above in its volume - II but failed to discuss the authority & roll of CMDs Meet Decision in stalling the decision of procurement of SSRS in ECL in its report.

48. The CMDs Meet, though an informal body, comprising of the Chairman, CIL with all the CMDs of its subsidiaries were party to stall the procurement of SSRS for safety in opencast mines of ECL on economic consideration for WCL.

49. DGMS Circular No. 2 of 2010 was quoted in HPC report page 30 - 31 and specifically quote the relevant portion for deployment of "Slope Study Radar {SSR}" for real time monitoring. but nothing about initiative of DT CIL, since 2009 or ECL efforts 2013 etc had discussed in this report and also on the reasons of not installing the system.

Working of Rajmahal Mine:

50. The major operations of Rajmahal Mine was outsourced was as per Project Report & M/s Rajmahal Coal Mining Company Limited {RCML} was awarded the excavation of 199.98 Million ton of coal and removal of 159.39 Million Cubic Meter of Over Burden/Parting on 14th April, 2012 and started its workings from 1st of July, 2013 in the Main Mining Zone. {HPC Report page - 16}
51. At the Deep Mining Zone, where the production/working was discontinued in 2007 and in pit dumping started. {Statement of S.P. Burnwal, Safety Officer, on 01/02/2020 & Akhilesh Pandey General Manager on 11/02/2020, before Court of Enquiry}. In pit dumping was being done from Departmental Patch and RCML Patch on a supposedly De-Coaled Area. {Statement of Manger Rajmahal Mine on 01.02.2020}. It was dumped on the fault area, where, accident took place on 29th of December, 2016.
52. HPC Report on page 44 point no. 5.2 also described the events under heading of "*Creation OB Dump {over Kaveri Sump} at Rajmahal OCP*". state that;
- "i) Part of the OB which failed from the existing OB dump, was approximately 140 meters high from the floor of quarry, where entire coal was extracted about 10 years aback. Coal Extraction was completed at this place and face did not move further due to presence of 60 meters down throw fault towards south side. This area was also being used as a sump, which was known as Kaveri Sump. The coal extraction from seam III and seam II at Deep Mining Zone was being done towards south side of this dump by M/s MIPL - NKAS{JV}. As stated earlier the said dump was created from 2007 onwards."
- ii) As the final expected depth of working of Deep Mining Zone were to be 60 m below the base of OB dump, a batter of about 150 to 200 meters was initially left and the access roads were made for extraction of coal and overburden partings."
53. *This part of HPC Report is very important to ascertain the cause of accident as it proves that initially the dump was created upon a sump in De-Coaled area. Working below sump was not planned because of 60 meter down through fault. Dump on Kaveri Sump had gained height in 2011 to 2016 and raise from 28.6 Meters to 146 Meters up to March 2016. {Page 45 of HPC Report}*
54. The Central Mine Planning and Design Institute hereinafter CMPDIL has prepared a conceptual report in December 2008. and ECL board in its 225th meeting approved it on 29.01.2009. {HPC Report Page 46}
55. After approval for expansion of project capacity from 10.5 Million to 17 million tonne by Government of India in September 2009, it was planned to extract Coal from Deep Mining Zone below *Down Through Fault* also. The proposal was based on CMPDIL
56. ECL Board further approved a proposal of out sourcing of 11.8 Million Tonne of Coal with 27.96 MT OB in first phase on 04.09.2009. This proposal was not vetted by ISO. {Page 46 of the HPC Report}
57. Work Order No. ECL/HQ/CMC/W.O./Deep Mining OC PATCH /700 was issued to contractor M/s Saumya Mining Private Limited {SMPL} on 20/10/2009, for removal of OB 27.96 MT and extraction of 11.8 MT coal was engaged but discontinued its workings since 8th February, 2014 on administrative grounds. Reason for discontinuation or fore closure of contract or any penalties for discontinuation etc had not discussed in report. {HPC Report Page 46}
58. A fresh contract of 20 Million Cubic Meter of OB and extraction of 7 MT coal from Dahernangi Patch was awarded on 10th of June 2015 to M/s Mahalaxmi Infra -

Contract Private Limited {MIPL - NKAS JV}. This contractor was operating at the place where this unfortunate accident happened.

59. Contract Agreement itself a document in question as of responsibilities to safety of workers as per agreement and as per Mines Act, 1952 and its Rules and Regulations differs and overlaps to the great extent. The overlapping of the responsibility due to ambiguous terminology used in contract was become a tool of shifting responsibilities between the management and contractor.

60. The Indian Contract Act, 1972 is clear about what constitutes a contract;

Section 2 "Interpretation - Clause. & {E} Every promise and every set of promises forming the consideration of each other is an agreement".

Section. & 10. "What agreements are contracts. & All agreements are contracts if they are made by the free consent of parties competent to contract, for a lawful consideration and with a lawful object and are not hereby declared to be void".

61. But this contract of 20 million patch is an example to saying of Criss Jami, an American Philosopher "Together, we form a necessary paradox; not a senseless contradiction"

62. Whereas, clause 18 A [i, ii, iii, iv, v & vi] of the agreement, signed by MIPL {NKAS} JV & M/s ECL, is clear in terms of responsibilities of Contractor;

18. & SAFETY: Since the work shall be carried out in Mining Area, the contractor shall take full precaution as per Mines Act, other Acts, Regulations etc prevailing, applicable in Area.

A) In order to ensure safety at contractual work site all contractors are advised to comply with following:

i) The contractors are made responsible to ensure safety of the workmen under them.

ii) Except to special circumstances {to be recorded in writing and with due approval} no contractor to be allowed to employ sub & contractors/petty contractors.

iii) At each work site contractor will employ adequate supervisors for ensuring safe working and will inform local management in writing. No work can be started by contractors at any site without such employment.

iv) Such supervisors will constantly be in touch with the Safety officer of the mines and will conduct work as per his guidance,. the suitability of the supervisor for the purpose of ensuring safety will be assessed by Safety Officer/Mines Manager and if needed he shall be given suitable training.

v) All hazardous and serious jobs must be preformed after safety protocol is signed by all concerned agencies and taking all safety measures.

vi) The contractor must ensure that all workings are as per provisions of Mines Act, Regulation and Rules made thereunder.

63. Sub Clause iv of Clause 18 of the agreement as mentioned in Para 45 above, was never implemented by the contractor or its workers. The deposition of Safety Officer of Mine Shri S P Burnwal on 1st of February 2020 is very clear about of state of things. I only quote one answer from the cross examination of Shri SP Burnwal in connection to sub clause iv of clause 18 of agreement between Contractor MIPL - NKAS {JV} & M/s ECL;

Quote: प्रश्न: "कान्ट्रेक्टर लोग अपने आदमी को ट्रेनिंग नहीं देता होगा तो आप कैसे खोजते है ट्रेनिंग के लिये, आपका क्या कन्ट्रोल है? कान्ट्रेक्टर लोगों को कानून का पालन करवाने की जिम्मेदारी आपकी है, आपका कोई कन्ट्रोल ही नहीं है तो क्या करते हैं?

उत्तर: नहीं सर, हम लोगों का कोई कन्ट्रोल नहीं है, हमारी बात नहीं सुनते है। **Unquote**

64. Similar statements repeatedly was made before the Court of Enquiry by the Manager of Mine on 01.02.2020, Assistant Managers and Mining Supervisors of M/s ECL. The Supervision & Control of line management of M/s ECL was virtually absent due to prevalent working practice.

65. For illustrations "Q. And there B Form is not at your office? **Answer** of Manager: no, Sir, it is not kept in my office but it is maintained and from time to time it is checked but it is not signed by Manger because control is not exercised by Manager." Manger further said in his reply to question that He cannot take action against the contractual worker under Coal Mines Regulation, 1957, Regulation 41.
66. Whereas the Mines Act, 1952, Mines Rules 1955, Coal Mines Regulation, 1957 {As in force on the date of accident and for another 10 Months}, Permission, By Laws, Order all has framed on the basis of Authority of Manager. Section 17 {2} of the Mines Act, 1952, describe the responsibility of Manager of a mine in no uncertain terms that;
 17 {2} "Subject to any instruction given to him by or on behalf of the Owner or Agent of Mine, the Manager shall be responsible for the overall management, control, supervision and direction of the Mine and all such instruction given by the Owner or Agent shall be confirmed in writing forthwith"
67. But this type of wording in agreement has eroded the authority and overlapped on the roll of Manger in case of Supervision and control. The contractor was being controlled by the Project Officer/Agent. Engineer & in & Charge, was the General Manager of Rajmahal Mine but not the Manager of Mine. {Cross Examination of Manger on 01.02.2020}
68. *In Sub Clause III of Contract, the word, "adequate supervisor" has no qualification attached to it. Adequate Supervisors are left to the satisfaction of contractor. They were appointed and one of them most experienced Shri Lallu Khan , himself trapped in slide.*
{DGMS Report used word "Most Sincere" for not holding contractor responsible. Page - 78
69. *Manager of Mine on 01.02.20' stated without any rebuttal to his statement at the Court of Enquiry, that in ECL these types of agreement with similar clauses are regularly being signed and in force. This is still standard practice in M/s ECL.*
70. *Here is the question mark on the intention of both the signatory of contracts that whether parties ever meant to adhere with these umbrella standard clauses by ECL in this or all such agreements. Contractors signing and accepting with their free will and accepting the onus of safety knowingly had not held responsible.*
71. **However, DGMS Enquiry Report Volume & 1, Page 78 of 126 Para, 18 states that "I also do not hold owner of contractual company i.e. M/s MIPL & NKAS {JV} and any of its supervisors responsible because they were performing their job as per contract deed and it was the operational management of mine to caution them while they were performing their job at a risky area. Further, the contractual company has lost one of his most sincere supervisor namely Lallu Khan is this tragedy so much so they have lost as many as 18 nos. of HEMM in this accident and valued life of their as many as 23 employees. Therefore. in my opinion they have already paid heavy penalty by losing their men and machineries including site in- charge."**
72. **DGMS report, page no. 81 recorded production loss of 3.5 Lakh tonne of Coal Production and 11,200 Man Shifts to M/s ECL. Therefore in similar logic, M/s ECL had lost Millions in terms of its loss of production and consequential cost for removal of slide mass of 4.313 Million Ton quantity and many other expenses. If so, no employee or executive of ECL should have held responsible because of losses to M/s ECL.**
73. *The DGMS Official, assuming the role of Judge, failed to note that that Joint Insurance Policies on the name of Contactor and M/s ECL against any damages even by an act of God & for Workmen Compensation and other liabilities has to be taken. So ground of losses etc are flimsy. Para {XVII} and its sub clauses of the Clause 12 of the contract signed by contractor and M/s ECL or deliberately ignored at time of report writing.*
74. **On page no. 24 of cross examination a question pose to Shri Utpal Saha, Enquiry officer by Shri Ravindra Sharma, Assessor that "Do You agree that the contractor is Owner of Mine for the purpose of Mines Act? As per defination of Owner of Mines for the purpose of Mines Act, do you agree or not?" Shri Utpal Saha conceded that "As per definition of the Owner, I cannot say no".**

75. *This was part of contract agreement & the cost of insurance is covered in bidding. Therefore no personnel losses to M/s MPIL - NKAS {JV} contractor or M/s ECL has occurred because of this accident, so the logic of MERCY on contractor is frivolous and fallacious.*
76. On 11th February 2020, contractor accepted before the Court of Enquiry that he has signed the agreement and he is owner of MIPL.
77. Section 2 {L} of Mines Act, 1952 says that a contractor is also owner but so as to exempt the Owner from any liability. But In this case, the binding contract between the parties made him liable for safety standards.
78. *The DGMSO had exceeded its mandate & scope of enquiry and wearing robe & wigs, start controlling the fate of subject, equates the action of contractor with its losses and compensate the contractor by not holding the contractor as responsible though he had entered in to such contract.*

Proposals for Scientific/Geotechnical Study for Slope Stability

79. Rajmahal OCP mine Manger initiated a note vide no. RJML/GM{OP}/MGR/231 dated 20.12.13 for Geotechnical study for optimum dump slope design at Rajmahal OCP. The copy of letter made available to the Court has sign of Manager & GM {OP} and marked to ASO {Area Safety Officer or Area Survey Officer??} for putting it to General Manager I/C. Whether it has gone any further is not known.
80. A note for "Slope stability & Scientific study by outside agency for 20 MIL Cum OB patch executed by M/s MIPL & NKAS {JV} vide work order no. ECL/HQ/CMC/VO/Daharnangi OC Patch/502 Dt. 10/06/2015 date/06/01/2016 was signed by Assistant Manager {Survey}, CM/Manager ROCP, GM {OP} & Area Survey Officer on 06/01/2016. What happened to this note was also not known.
81. The note dated 20.12.2013 clear by mentioning of failures in past. Relevant portion of note dated 20.12.2013 is placed ahead that " *Rajmahal OCP one of the Mega Project of ECL initially designed for 10.5 MTY capacity, which involves huge quantity of overburden handling and dumping of same mostly in de-coaled area. The project has experienced bad incidents of dump slides/failures in the past, fortunately no accident had taken place. Since large volume of overburden has to be handled in future requires proper dumping design so as to ensure safety of HEMM, persons and mine during the-course of excavation*"
82. This note establishes that even prior to 20.12.2013, mine was experiencing the dump slides and failures. DGMS never reported of this or not mentioned in its inspection report or in violation book. It seems that DGMS officials were solely relying on and dependent upon mine management reporting and did not observe any danger on its own.
83. No one was ever called and hauled or issued notices or prosecuted for not reporting it from the management. This was the style of working of management and quality of inspection by the DGMS officials for mine.

DGMSO Enquiry Report of Accident

84. DGMS Enquiry has statutory status. It was conducted by a committee, co-option to committee and an assisting subcommittee. Enquiry was conducted & submitted its report on 10.02.2017, within 43 days, while rescue & recovery was still going on and whole ground had not cleared of huge slide.
85. The most of statements taken by Enquiry Committee were not cross examined at all. Especially those recorded by Shri Niranjana Sharma, Director of Mines Safety, Sitarampur Zone under whose jurisdiction Rajmahal Mine falls. Shri Sharma cross - examined none. Every one of committee is taking independent statement and no consultation and almost no cross examination or chance to rebuttal by witnesses for any statement against them was part of procedure.
86. There will be two examples will be sufficed as they were part of proceedings of Court of Enquiry that of Statement of Safety Officer of Mine, as recorded by DGMSO that the then CMD ECL, on 26/12/2016 has ordered to resume production. When asked, CMD ECL has denied before the Court. S P Burnwal, Safety officer did not contradict the then

- CMD before the Court but later in absentia again repeated that CMD had asked to increase the OB Production.
87. Shri Utpal Saha had taken slippery grounds, used misinterpretation and unsubstantiated facts to exonerate not only contractor but the then CMD, ECL. He mentioned in report page that he {R. R. Mishra} has appointed Owner Agent General Manager & Manager etc. {Page 78 of DGMS Enquiry Report, Volume - 1}
 88. Shri R. R. Mishra had taken charge of ECL on 23/11/2016. The Owner was nominated in August 2016, General Manager in July 2016 and Agent & Manager three Years before.
 89. Shri Utpal Saha has conceded that Shri R. R. Mishra have not appointed Owner or Agent under his signature. {Page 27 of Statement & Cross Examination Date: 18 - 20.12.20}
 90. **Shri Utpal Saha said that there is a guideline which permits him not cross examine or take statement in person of any witness. He also stated it is an internal matter and he was on chair. He further said that there is guideline {Page 28 of the Cross Examination}. But he never submit any guidelines before the Court.**
 91. **Whereas, Shri Rahul Guaha, former Director General of Mines Safety and appointed the enquiry committee under the chairmanship Shri Utpal Saha, and accepted its report by the then Deputy DGMS, has categorically denied the existence of such internal guidelines {Page 5 of Statement dated 30.01.2020 }.**
 92. Shri Utpal Saha has attributed his prejudices & many false notions in report. It was stressed upon him in Court that as Enquiry Officer of accident of this scale and being Dy. DGMS at that time and later Chief Inspector of Mines of India he cannot be factually wrong.
 93. **For sake of example Excavation Engineer {Page 22 of Volume - 1 of DGMS Enquiry Report} re held responsible though they are not statutory personal like Colliery Engineer or Manager, on grounds that they are in charge for vehicular movements. But for not holding Contractor & CMD responsible, he strictly go by the letter of statue. {Page 6 of his statement}.**
 94. On Page 22 of the deposition, Shri Utpal Saha has said that he relied on the statement of Shri Mahendra Mal for holding Excavation Engineers responsible. {Page 22 of his deposition}. DGMS report was produced and owned by Shri Utpal Saha {Page - 1 of his deposition before the Court dated 18.12.2019 }.
 95. *The statement of Shri Mahendra Mal was part of record of Volume - II of DGMS Report, Page 207- 208. He said he was in - charge of pumping operation and had not said anything about vehicular movement or maintenance or about Excavation Engineer. Shri Mahendra Mal only stated that machine were buried in slide {Page - 208}. He has not cross examined by DGMS Official recording his evidence.*
 96. Similarly on Page 53 of DGMS Enquiry Report Volume - 1, the only reference to Shri Mahendra Mal under heading of point no. 9.1.2 is of one line that, "Shri Mahendra Mal corroborated the statement of of Hemnarayan Yadaw".
 97. While deposing before the Court of Enquiry, Shri Mahendra Mal had not uttered a word in respect to role of Shri Devendra Kumar Sinha Chief Engineer{Excavation}.
 98. This is the proof of prejudice or rather vindictiveness in holding many responsible for the acts they have not committed, dates not attributable to their role and myopic way of looking in to things and going after immediate cause.
 99. On page 69 - 70 of the report Shri Utpal Saha had ascribed many dates to S. K. Singh, the then General Manager In - Charge when he was not posted at Rajmahal Project. Shri Utpal Saha personally recorded the statement of S. K. Singh and he stated that he joined Rajmahal on 6th of July, 2016. Dates of receiving SMS in regards to cracks/starta failures/slides/disturbance etc. gone back to 04/01, 15/02, 06/06/2016
 100. At the last utterance of his deposition {Page 53} Shri Utpal Saha said to the Court that "I have a submission to this Court, operation at this Dahernangi Patch was permitted to contractor of ECL vide agreement letter no. such and such dated 16.06.2015 for excavation of 200 lakhs Cum. of OB and 70 lakh tonne of coal. To award such a big amount of contract a scheme must been prepared by planning department of ECL. I mean to say CMPDIL and approval of competent authority must have obtained, knowing fully

well existence of geological disturbances and working at a dip side of a major 60m fault with a dead weight of OB dump at the rise side was permitted by technical committee, planning department of ECL rather CMPDIL and approving authority. I request this is my humble submission to the Court, this point could be pondered upon and at length, it should be discussed in this Court.

101. Though these suggestions to Court was made to cover the shortcomings of report as well as of quality of DGMS inspection. But in fact, this statement has a great value in it. It indicates not only limitation of DGMS inspection Methods but also to the wrong planning and ignorance to safety aspects of working at the conceptualisation stage, be it geological or installation of instruments, or wrong working from deep to rise side below a fault that run beneath the a very huge unstable dump.
102. Here is the real cause of an accident lies. Time of accident could not be predicted but the seeds planted during planning stage. While suggesting to the Court, Shri Utpal Saha as quoted in Para above pointed to myopic planning without consideration of geological disturbances, studies, & wrong kind of working from deep to rise below a fault that run beneath a huge fault, but alas! at the time of writing report he only goes on immediate causes. Statue has nothing to do with DGMS Official Shortcomings, no penalty for them, nothing. DGMS is an organisation for safety of miners but acting as "Eminence Grise" only. In most of time not in a preventive roll but seems only doing post - mortem analysis
103. Former Director General of Mines Safety Shri Rahul Guha, on 30.01.20' deposed before the Court of Enquiry that, *"I would like to say that there is parts of this accident. One is the immediate Cause and other is the Systematic causes.*
104. In page - 3 of his deposition Shri Guha had pointed out the contract's first deviation, second deviation and correctly describe these deviations as ad hoc steps or planning. It was learnt that III deviation also approved by ECL Board and all goes to one and only contractor.
105. In page 4-5 of deposition Shri Rahul Guha said that a total change in present system has to come in form of Safety Management Plan. He also agreed to suggestion that there is lot of scope of improvement in manner of DGMS enquiries and inspection methodology.
106. Shri Niranjana Sharma has deposed before the Court and as he had inspected Rajmahal Mine on 10th & 11th of August, 2016, after slide of 9th August 2016. He inspected Dahernangi Patch on 11th August, 2016. and had pointed out spot violations in respect to haul road, road sign etc. But he did not see or observed & failed to mention the slide in tune of around 4 MT on 09.08.2016{Page 02 of his deposition}.
107. Shri Sharma further answered to the questions posed by Assessor Shri Ravindra Sharma as below;

Q: Do You inspected the coal benches?

A: No. Coal was not visible & half of OB was submerged in water.

Q: Did you inspected OB benches?

A: Yes, I inspected the benches in overburden dump where contractor was working.

Q: Dump Slide Bench, were they adequately benched & sloped?

A: Yes, adequately benched, I did not find any violation in that.
108. For time & again Shri Sharma refers the wrong facts in enquiry report as typographical error, and ascribe them to missing coma & full stops. These repeated defence shows the quality of report.
109. If dump benches were adequately sloped and benched on 11th August, that means that there was no slide on 9th of August. But even management of Rajmahal accepted that there is slide and a committee from headquarters has inspected and submitted its report to DT {Operation} but not to the Mine Management.
110. This is the quality of inspection & its justification. Because of act of deliberate omission about the dump slide in inspection report & spot violation book, the omission was justified under solemn oath, before the Court.

111. Shri Niranjana Sharma, the then DMS repeatedly said before the Court that he had visited the Dahernangi Patch on 11/08/2016, but do not see any land slide.
112. Question of competence of Md Niayazi was debated a lot. He accepted that he has obtained First Class Manager Certificate under Coal Mines Regulation for Coal Mines in 2017 {page - 17} after accident. It is DGMS senior office order that he was put in charge of such complex mega project like Rajmahal.
113. From the statement of Md. Niyazi, it has come out that in tripartite safety committee at ECL level, it was agreed that Form "B" and Attendance Register will be kept by Contractor & counter signed by Manager. it shows that DGMS Official are fac party to the decision. So no one should expect much from DGMS officials while they are facilitating contractor beyond the scope of statute.
114. There are other minor contradiction like whether it was raining on 11th August 2016 or not. As per Shri Niranjana Sharma it was raining on that day & if Shri Niazi is to believed it was not raining.
115. Shri Niazi also said one very interesting thing when asked that on 09.08.2016, Shri K. C. Patra was the nominated Owner as Shri B N Shukla has Joined ECL on 17/08/2016 why Shri K C Patra has not made responsible for not reporting of around 4 MT slide on 09/08/2016 to DGMS. He replied that "It has not intentionally kept out, I think we have not referred to Form - I of the appointment of nominated Owner".
116. On the similar logic for the slide dated 04/01/2016 Form - I had not been seen. On that nominated Owner was Shri Ramchandra Reddy. The Deemed Agent/General Manager I/C was Shri Akhilesh Pandey. DGMS report had covered a lot for hiding occurrences of slides dated 04/01/2016&09/08/2016 from DGMS Officials or they could have prevent the accident.
117. But for they had made responsible Owner {From 17/08/2016}, Deemed Agent/GM I/C from {06/07/2016} & Agent and Manager. But report did not hold Responsible real Owners & General Manager on 04/01/2016 and 09/08/2016.
118. Cross Examination of Shri Niazi had some important aspect that, the permission taken in 1987 has no validity & when permission was granted Dahernangi patch was not worked or any dump existed. For deep hole blasting at Dahernangi Patch no permission was applied or granted. There are two & three minor faults not known previously was exposed after clearance of slided waste material. In pit dumping only should have been done in a fully de - coaled Area.
119. Shri V. Laxminarayan has contradicted Shri Niranjana Sharma about not seen the report of Safety Management Plan {SMP} Workshop held in September, 2016. He wrongly told to the Court that Shri Sujay, Overman & Imtiaz Hussin, Mining Sirdar had participated in SMP Workshop. Later he gracefully corrected himself when shown the list of participants & agreed that he confused with names & they had not participated.
120. Former Professor, Department of Mining Engineering of Indian School of Mines{IIT}, Doctor Falguni Sen, on 10.02.20' stated {Page - 9} before Court that,
 Quote:"Actually, I asked them that since the when that southern border is looking like this and certain portion in the mine. I showed them the curvature you have done like this convex curvature. . I said DGMS officers, they have not seen this, they said yes, they has seen , in August, they have actually visited. I said they have not written anything about the high wall safety and major problem is just beyond the high wall there is a village, if anything goes wrong the village will be effected. So, and you know God permit, if anything goes at night may be 30 - 40 families will be wiped out. So, that is what I felt that even of course it is my opinion no one is responsible for that. DGMS should also watch/handle they should also take part if safety is not there they should try to impose that you have to maintain this otherwise Section 22 is available, I will stop the mines. You first do this I am not bothered about you got the land on that side or not you have to maintain slope or you have the full monitoring system. They those short of monitoring possible, visible monitoring possible that gives you at least 12 hours indication prior to any instabilities going to cause failing. So that should have been". Unquote.
121. *The permission application file for Rajmahal Project was not available with DGMS office. it has not produced before the Court despite repeated insistence by Assessor Shri Ravindra Sharma. It was said that it simply did not available.*

122. *DGMS Permission dated 8th April, 1987 for Rajmahal Mine was given for working in Seam - II{Para 2 of permission letter}. But the Seam No. 2 and Seam No. 3 was conflated in working and no new permission in this case of merging of two seams or working below down through fault, was sought by management. DGMSO knowing this, due to its regular inspection and its accesses to progressive plans and map of mine, had not think fit to ask for resubmission of plans and study or impose any condition.*
123. This rendered the permission from DGMS to work in Seam II, as inane.

Coal India Limited, Constituted Expert/High Power committee's Report

124. Coal India Limited has constituted a Committee on 30/12/2016 and styled as a High Power Committee without assigning any power to it. The details of committee is are in Para - 3 of Page - 1.
125. This committee comprise of experts from Birla Institute of Technology, Meshra {Ranchi} from the Indian School Of Mines {IIT}, CIMFR, and experience Mining Engineers Like CMD CMPDIL, & the then Director Technical of South Eastern Coalfields Limited.
126. Only former Professor ISM, Doctor Falguni Sen & Shri Shekhar Saran CMD, CMPDIL had deposed before the Court. Rest did not turned up despite summons.
127. HPC report is in two volumes. It is a very detailed & enlightening document. given the various mechanism of dump failures with design, the short comings on part of conceptualisation, planning, ECL management, approval, study, DGMS role etc. But it failed to ascribe to a single cause or entity for failure.
128. Four type of failures of dump mechanism was mentioned in report Circular, Circular cum Planer & Base failure {Page - 21}. But not specific on the type of failure occurred on 29.12.2016.
129. *Whereas on Page - 33, Para no. 4.1.2. report clearly mentioned that, "It was also gathered from the statements "that a "bang" sound was heard just before the slide, which indicated the failure of in - situ strata".*
130. On 30.01.2020, Shri Saran deposed before the Court & reiterated as below;
- Page - 7. "This was the contribution of our expert, so what I could understand because it was circular cum planner failure when consider overburden dump the top dump and in - situ rock what which initially fail that was actually it was so much pressure on that in - situ rock simply collapse actually you can call it planer failure or bench failure everything is just pushed towards high wall side."
131. Shri Saran, in Page no. 4 has stated that though Aberfan in South Wels, U. K., Kulda OCP in Odisha were external dumps & Rajmahal Mine dump is an in - pit dump but in failure of all these dumps, water has played a major role and one of the cause.
132. HPC report recorded in Page 49, Column no. 6 (1) that, Re-handling of OB 1.344 CUM by MIPL, Through separate tender to MIPL, work order issued on 05.08.2016. in Column 6 (2) it was noted that {i} Work completed by reducing height from 146 m to 30 . As per record work completed on 09.08.2016. & in same column (3) 1.344 MCuM OB re-handling was insufficient to reduce the height of dump from 146m RL to 30m RL. (ii) The stability of benches on OB dump could have been worsened by plying of a number of equipment at such heights.
133. On Page 5, Shri Saran had informed the Court that " I think that the coal depth below that area was around 100m from the level of Kaveri Sump. The floor of the Kaveri Sump to the deep most working on the southern side was around 100m. So, I mean the fault the confluence of fault F - 8 & F - 10 was exactly below overburden."
134. On page - 64 of HPC report, Para iv) of Findings of the Committee, *immediate cause of failure was explained in no uncertain terms that " The presence of 140m high dump in close proximity of the pit slope added dead weight over standing 100m high pit slope mass. The pit slope yielded at lower level due to the dead weight of 140m high dump along with 100m high pit slope standing at a steeper slope angle. The yielding of pit slope resulted in to the failure of the overlying dump also."*

135. Due to presence of unidentified faults/shear zones in deep mining zone, appropriate scientific investigation for determining the method of working in the area and more intensive monitoring of bench movement of batter wall and internal dump was required."
136. in respect to Para 131 above, in this report from Para 77 to 81, Page - 11 , under heading of *Proposals for Scientific/Geotechnical Study for Slope Stability*, it was put in detail about the occurrences of slides prior to 2013 & efforts of mine management since 2013 for scientific studies. It seems that the delegation of power of M/s ECL, had not empowered Mine Management to Order the Scientific Studies.
137. For purpose of "Intensive Monitoring" Para 35 above {Page - No. 5} of this report reproduced "In the same month of submission of CIMFR report, a note no. ECL/SAFETY/2011/SLOPE STABILITY RADAR/15/58 Dated: 02/04/2011, was initiated by Internal Safety Organisation of M/s ECL through its Chief Manager{Mining} for purchasing 03 no. of Slope Stability Radar System {SSRS} each for Sonapur Bazari Project, Rajmahal Project & SP Mine Area of ECL, referring to Technical Circular of Coal India Limited by the Director Technical {CIL} vide letter no CIL/DT/035A/09/ 132 dated 16.05. 2009& its Para 9 as well as DGMS Circular {Tech.} S&T Circular No. 2 Dated 06.07.2010& its clause no 4(ii). {HPC Report, Volume - II}.
138. Former Professor, Department of Mining Engineering of Indian School of Mines {IIT}, Doctor Falguni Sen, deposed before the Court on 10.02.2020. Honourable Chair Person, ask specifically about reasons for this accident , Dr. Sen stated that, {relevant portion only is reproduced for clarity sake from Page - 2}, *"And we have few meetings, to discuss and again and again find out what could be reason why such failure and then in our report also we mentioned that it is likely that there are certain other geological disturbances. Which later on has been proved when they have been removed that there are certain slips and certain faults which we did not see and there was no such records. That such faults may or there may be there, but we found that the manner we like that there are some more slips, that is what we found. So it seems that there had been some disturbances, some disturbances at the coal block area may be because of those slips and another things"*.
139. Dr. Sen further stated that dead weight of slid mass from dump would be around 6.8 Million Tonne 4×1.7 (Bulking factor). If bulking factor is to be taken only as 1.7 than $4.313 \text{ Cum} \times 1.7 = 7.3321$ Million tonne to be exact. It is also clear from evidence that whole dump had not slid. Than dead weight of dump prior to slide on the fault was much more than 7.3321 Million tonne.
140. HPC has devoted a whole Chapter - VI, from Page - 64 to 70, titled as "Findings of the Committee". It covers the committee's recommendation also. It is very specific about the Planning stage precaution, Monitoring etc. & accepted the limitation of geological survey and said that clause 10, Page - 70. *"It is possible that any unfavourably oriented discontinuity (shear planes/fault/s_ may be present in the mining area, which could not detected during exploratory drilling and it is detected during ongoing excavation. It may create unsafe mining condition. The resident geologist should conduct field mapping to see the existence of faults in the fresh exposures of the pit. It will help to detect the impending failure along these undetected weak planes."*.
141. *The HPC report is a comprehensive document but Coal India Limited & its Subsidiaries had not adopted its many recommendations in their working to avoid risks.*

M/s Eastern Coal Fields Limited and it's Operation at Rajmahal Mine

142. It is establish and accepted fact that, Rajmahal Open Cast Mine, has run through various stages of approval, from 5 Million Tonne a year in 1987 to 17 Million tonne capacity extension in 2009 that could only achieved after the accident.
143. The piece meal planning and no one go land acquisition for this ever expanding project led to in - pit dumping of allegedly de - coaled area of mine, due to pressure of production, {Statement of Shri Shekhar Saran}
144. Mine management since the initiation of Rajmahal Mine had adopted a very callous attitude in regard to different permissions.
145. The wrong planning and shot sightedness of management had led to increase in height in 5 years since 2011, 28.6m to 146 M in 2016. {HPC Report page - 45 } despite available

land in west side. {Cross examination of Shri Akhilesh Pandey - Ex GM by Shri B P Singh}.

146. Shri Nandan Kumar, Surveyor had stated that after recovery & cleaning of grounds, actual position of F - 8 Fault was seen to be under toe of dump by 50 - 60 meters & not as shown in plans available with management. {Page - 4 of deposition of Shri Nandan Kumar on 01.02.2020}. About the fault F -8's real positioning was not the same as shown in plans for mining is the conclusion come out in BHU Studies.
147. Shri Nandan Kumar had also deposed as recorded in Page no. 4 that dump area was not fully de - coaled and on Page- 8 he said that when new faults were found after accident they were named as Fault F-8B, Fault, F - 8C etc.
148. Para 144 & 145 above shows that mine is worked in a blind mode. Even a minor joint in fault can induce further weakness and when in situ bench under which coal was extracted is run through multiple faults, & merged seams and huge dead weight in form of a heighten dump of 146 meter height, the accident cannot be averted.
149. There are many minor but important violations that shows the mine run without any regard to statutory duties. First, many deposition come before the Court that;
 1. Statutory Diaries were not available with Mining Sirdar & Overman since two years.
 2. Contractor worker's Form "B" & Form "D" is maintained by Contractor and is kept with him at his camp.
 3. Contractor worker are not reporting for their duties to Shift Manager of shift Overman or Mining Sirdar. They do not exercise the control & supervision of contractor workers. Even Safety officer and Manager of Mine has stated the same under the oath.
 4. Contractor workers and Mining Supervisors have no direct contact as they had allotted different channel for use of Walkie - Talkie.
 5. Standard Operating Procedure framing was not tripartite as per permission 2012. Safety Management Plan or hand plan or DGMS Permission for working was not given to Mining Supervisors and even executives working in shifts. {Statement of Shri Dilip Roy, Vijay Kumar Singh Assistant Managers, Neelam Toppo, Sujay Kumar Overman, Imtiyaz Ansari Mining Sirdar all before the Court & DGMS Enquiry}
 6. Pit Safety Committee was totally defunct & so was the office of Workmen Inspector. The discussion about cracks & slide never took place.
 7. Working was going on three places, Coal extraction, OB removal for Coal Extraction & De - Capping of bench to reduce it heights. But Sirdar & Overman were not deployed in all three working faces.
 8. Blasting charge & its impact is not decided and assessed by Manager of Mine. It was done by Blasting Officer. {Manager Statement}.
 9. Dahernangi Patch, for extraction of Coal, was working from deep to rise against the permission {Clause 3.1. annexure to Permission letter dated 08/04/1987} and against any standard practice of safe mining. The coal extraction was being done beneath the in situ base on which the dump rests.
 10. DGMS permission dated 08.04.1987 {Para - II} & Modification in that permission vide no. 1637 dated 05.07.2012 {Clause 2.2} are for working in Seam-II only. Whereas, Seam II, Top & Seam II Bottom and Seam III all 3 Seam were merged in a later stage. However, no permission for this new geological situation was applied nor given.
 11. Dump was created in a wet base by filling the Kaveri Sump and extended upon the Fault F - 8 and some other minor faults or joints exists in the fault F -8.
 12. Dump base was submerged in water, heavy pumping was being done on regular basis. and characteristics of Black Cotton Soil formed and weaken the dump and area being worked below.
 13. The dump at Kaveri Sump was not designed but made to arose by filling the auriferous sump {Statement of Shri Akhilesh Pandey - Ex General manager Rajmahal}.

14. Safe Barrier, Special Precaution of permission and pre mature collapse as mentioned in regulation are used as ambiguous & fancy words & no one seems to know its actual meaning and what to do with these words that had a wide range of interpretation.
150. These above and many other stances of ignorance of safety, provisions of ACT, RULES, REGULATIONS, PERMISSION and nothing to say about DGMS Circulars were the fashion of the day because the poorest quality of inspection of DGMSO.
151. In total, mine management, officials, contractor & DGMS, all were very complacent in their behaviour and neglecting the safety and not perceiving any danger. Opencast Mining in India has some examples of dump failures but after starting the de - capping/Off - loading of dump everyone seems to assured themselves.
152. Cracks were known to all mine officials. It was monitored in a most primitive and crude way, using PLUM BOB. No standing instructions, in case of increase of cracks or Plum Bob readings for stoppage of work. Only matter was faithfully recorded for being seen by higher officials of Mine.
153. System was such that after slide took place on 9th August 2016, Internal Safety Organisation team headed by Shri B. Prasad had inspected the site and made a some important recommendations. But that not reached to Mine Management. Only a letter was sent for information like map & plans.

On 29.12.2016 The Day of Accident

154. The dump Slide occurred between 7 PM to 7.15 PM in Second Shift at Dahernangi Patch of Rajmahal Mine.
155. Dahernangi Patch was inspected by Manager of Mine between 5.30 P.M to 6 P.M. & then by Safety Officer also inspected the workings approximately between 6.10 to 6.40 PM.
156. Coal production was stopped around 4,30 and Shift Assistant Manager Shri V. K. Singh and after that Manager & Safety Officer all visited the working face up to 6.30 PM. Thereafter they went to the OB removal face supervised by late Lallu Khan.
157. Shri Vijay Kuamr Singh Assistant Manager in Second Shift has deployed shri Sujay Kumar Overman to look after RAMP situated kilometre afar. Shri Imtiaz Hussain was asked to guide the contractor dozer for re - deployment at different coal face. Shri Hemnaryan Yadaw was taken to Canteen by Shift Assistant Manager.
158. First there was a "bang" sound, due to in situ bench failure and dump slide took place {HPC Report}. 23 Contractor workers buried alive. Post Mortem report of all 23 workers was same for cause of death "ASPHYXIATION".

Management of Mine

159. Manager of Mine, Pramod Kumar, had joined the Rajmahal Mine in May 2013. He was also in Charge/Officiating as Project Officer/Agent on the day of accident. Dsump Height at the time of his joining was around 80m.
160. Shri D. K. Nayak was Project Officer/Agent for Rajmahal Mine deposed before the Court on 30.01.2020. Shri Nayak had submitted that he had joined Rajmahal Mine on 10.09.2014 but he was on leave from since 16th December 2016 to 8th January 2017. {page 1 of the deposition}. He further stated that when he joined Rajmahal Mine the dump height was already 88 meters. {Page - 2}.
161. Shri Sanjay Kumar Singh deposed before the Court on 30.10.2020 that he Joined as General Manager of Rajmahal Project on 06.07.2016. Shri Singh has told the Court that after his Joining there was no OB dumping was allowed to made on the Dump. The Dump Height was already 146 to 147 meters. On 9th August, 2016 partial slide occurred. The DMS visited the site on 11th August 2016. The ISO headed Committee report had not reached to him till the accident dated 29/12/2016. Letter asking of plans from Headquarters had been received and plans were sent to ECL HQRS.
162. Shri Sushant Banerjee, the then General Manager {Safety} ECL had deposed before the Court on 31.01.2020. Shri Banarjee submitted that he joined as to the Post of GM Safety

- on 16.08.2016. ISO was an under staffed organisation. He had not appointed as "Deemed Agent" by Owner or acting as such in the capacity of General Manager Safety/Head of ISO .
163. Shri B. N. Shukla had joined on 17/08/2016. Before that incidence of slide on 04/01/2016 and 9/08/2016 occurred and allegedly not reported to DGMS.
 164. On 23/08/2016 as Director Technical Operation/Owner through his Technical Secretary, Shri B. N. Shukla, constituted a committee for study of dump at Rajmahal OC. This Committee headed by B. Prasad of ISO, ECL, submitted its report on 06/09/2016. The report was sent to General Manager Planning ECL, for further necessary action on 07/09/2016. {Statement of GM Safety on 30.01.2020}.
 165. Shri R. R. Mishra is CMD WCL. He has taken additional charge of CMD ECL and Joined on 23/11/2016. on 30.11.2016 proposal of offloading of dump was approved in first Board meeting chaired by him.
 166. Shri R. R. Mishra has visited the Rajmahal OCP on 26/12/2016 with Shri B N Shukla, DT {O}/Owner. It was alleged by Safety Officer Shri S P Burnwal, that Shri Mishra had asked to increase production. Shri R. R. Mishra has denied this allegation before the Court without any rebuttal.
 167. Contractor MPIL - NKAS {JV} was working with their employees at Rajmahal Mine. Shri Vinesh Shivjee Dholu, Owner MPIL had deposed before the Court on 11.02.2020. He accepted that all the 23 workers died were his employees.
 168. There were Assistant Managers, Under Managers, Overman, Foreman & Mining Sirdars who are supposed to exercise Control & Supervision on contractor's worker also. But practically they could not do so.
 169. Even manager & Safety Officer of Rajmahal Mine with Assistant Manager also deposed before the Court that they too lacking control & supervision up on the contractor workers due to prevalent system.

Terminal benefits & Compensation to legal heir of innocent workers died

170. Shri Shiva Kant Pandey has deposed before the Court and requested for an ex - gratia payment of Rupees 25 lakhs to family members. He relied on the Anjan Hill Mine Explosion accident {06/05/2010} where 14 Permanent workers had died. The Court of Enquiry recommended for payment of Rs. 12 Lakh as EX - GRATIA including compensation. It was accepted by SECL management & paid to their heirs.
171. In high Power Committee Report & DGMS Report & in management statements it is mentioned that Contractor has paid Rs. 5 Lakhs as Ex - Gratia to all workers. It was a widely publicized matter and many appreciated the *kindness*.
- 172.. When specifically asked about the amount of terminal benefits like, Pension, Gratuity, P.F. Life Cover Scheme, or Group Gratuity Scheme, Leave with wages etc management of ECL Rajmahal had submitted a written reply that, It was all the part of Rs. 5 Lakhs paid by contractor.
173. It is established now that it was not an act of kindness but against legal obligations. However, how the pension was calculated for life is not understandable. How Gratuity was calculated or proportionate leave as they died on 29/12/2016 in the end of calendar year or previous leave in their credit was paid and what was amount is not very clear.
174. It was also informed that Contractor workers are not entitled for Life Cover Scheme in case of Death. No Group Gratuity insurance Scheme cover even permanent workers of ECL.

Assessor's Conclusion

01. The mishap at Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine on 29.12.2016 is an unprecedented accident in Indian Opencast Mining history. Not only death toll is high but the negligence & myopia is at their best in part of DGMSO & ECL Management. Poor, innocent worker died without an iota of apprehension that what is going to strike them.

02. *It can only be prevented if;*

- A. If; In 1987, project would have been sanctioned in one go and land acquired. It would certainly avoided the IN PIT unplanned dumping of Earth Crust aka Overburden on mineral at not fully decoaled area.**
- B. If; The sole dependency on exploratory bore holes made prior to 1987 avoided & with the advancement of science and availability of State of Art technology was used to find underlying hidden faults such as F - 8B and F 8C.**
- C. If; The cost of scientific studies and compliance was added in project operational cost than project report approved.**
- D. If; The advice of Director Technical, Coal India Limited on 16.05.2009, DGMS Circular no. 2 of 2010 & CIMFR Scientific Study recommendations in April 2011 for purchasing Slope Study Radar was implemented, fund provided in time.**
- E. If; The CMDs MEET of CIL & its subsidiary a body without any legal obligation and Eminence Grise, like DGMS organisation had not barred the ECL proposal for purchasing TWO SLOPE STUDY RADAR SYSTEM in 2013.**
- F. If; The System of General Inspection by DGMSO in every three years {Statement of Shri R. Subramanian, Chief Inspector of Mines & DGMS} had not abandoned since 2014 by introduction of computer generated inspection system. DGMS Enquiry Report recommendations Page 83 recommendation 6 also suggests to restore it in opencast mine for all inspection but it was abandoned for UG mine also.**
- G. If; DGMS permission would not had used the words open to multiple interpretations like SPECIAL CARE, ADEQUATE PRECATION, DUE DELEGENCE or given specifics about the width of Barrier/Batter to be left.**
- H. If; The PIT SAFETY COMMITTEE and WORKMEN INSPECTOR were statutory responsible institution in statute and they had functioned responsibly.**
- I. If; no frequent transfer & posting of all senior officer from CMD, DT {O}, General Manager {Safety}, of ECL & General Manager {I/C} would not have been made within 05 Months of span.**
- J. If; *There would have been provisions for handing over in writing with full details, all the impending dangers to safety of man or machinery in every case of new posting of senior officials. it is yet to be adopt as a system by coal companies.***
- K. If; The huge dump of 146 meters in height and million tonne of weight not incrementally created upon the fault F -8, during 2012 to 2016, despite available land in west side, to save the transportation costs by saving lead dumping was made on nearest available site. The dead load had caused the failure of in situ bench.**
- L. If; Contract Agreement would have been clearer in terms of supervision & control, responsibility of safety not only in terms of compensation and legal liabilities but also in terms of actual responsibility.**
- M. If; The contractor workers would have put under control of Mine Manager.**

There are lot of ifs and buts could have been added to sequence but in nut and shell there are the features that had contributed in failure of base in situ bench than slide.

- 03. Can this accident averted by human observance and withdrawal of person deployed there on 20/12/2016? No. Because of sudden break of in situ base bench on which dump rests, in absence of Slope Study Radar System or any other continuous monitoring system, slow and study weakening of in situ bench under million of tonnes dead weight on the fault F - 8, since 04/01/2016, physical observation by naked eyes and eight hour shift time is not humanly possible.**
- 04. It could only averted if the scientific studies would have conducted and worked at Dahernangi Patch stopped after 04/01/2016 by ECL Management that used to send team from headquarters but never stopped the work due to pressure of production or DGMS would have been imposed SECTION 22 -A of Mines Act, 1952 restrictions at Dahernangi Patch in time.**

05. In absence of this apprehension and regular small sliding, the complacent management assign additional duties to Hemnarayan Yadaw Mining Sirdar {Pump Station} Sujay Kumar Overman {at the Ramp} and Imtiaz Ansari Mining Sirdar for guiding the contractor's Dozer to another working place.
06. *The movement of dump needs to be monitored not by naked eyes, plum bobs and personal observation. It needs Slope Study Radar System or equivalent advance system.*
07. *DGMSO had made people responsible but not those who had thwarted the ECL late but sincere effort in 2013 on economic consideration and conveniently forgot the safety.*
08. *There was limitation of statute in 2016. Only one Regulation 98 was in Coal Mines Regulations, 1957. After this accident that many legislative need like Scientific Studies or Contractor & Supplier roles and even word ergonomics has found place in Coal Mines Regulations, 2017. It is not ideal but less ambiguous and with more provision than to the Coal Mines Regulations 1957.*
09. It is not clear that why DGMS Enquiry Report had not even discussed the responsibility of CMDs Meet is a body with no legal locus - standi, for stalling the purchase of Radar as per their own circular no. 2 of 2010 or CMPDIL for providing unreliable data at the time of planning of project. Why their age old study through bore holes not updated, not providing fund for safety in project report and of the Owners not ensuring the reporting of on the slide dated 04/01/2016 or 09/08/2016 or prior to 2013 as indicated in note for purchasing the radar.
10. In view of all above it is very clear that multiple layer of decision making, indirect controls on decision making process even in the matter of safety, personal etc. of a registered subsidiary company under companies Act like M/s ECL by the holding company and its other subsidiaries.
11. It is also clear Exclusion of cost of safety in estimation of mining operation cost of project despite safety is inherent feature of any industry, absence of instruments of monitoring in 2016, faulty contract agreement, defunct Pit Safety Committee, Workmen Inspector institution, complacent management, frequent changes in senior level management, CMD, Owner, GM Safety, GM I/C of project, erosion of authority of Mine Manager, creation of huge dump of unchecked heights, on a sump & without any objection from the DGMSO, No changes/enhancement in financial powers of Director Technical after nomination as Owner in safety matters of mine, all of this caused this accident. There was total failure of the system adopted by the Government Agency since the time of conceptualisation, planning & approval of this project, absence of reliable data for Project Report, lack of fund provision for safety, faulty agreement, poor quality of inspection & no General Inspections by DGMSO are the main causes.

Recommendations

01. Though this Enquiry was constituted on third year of the accident and there is no physical evidence left on ground, all that had been learnt during the Court of Enquiry Proceedings and from the documents produced before the Court, about the circumstances, causes and occurrence of this tragedy I think that Honourable Chair Person of this Court of Enquiry may please to consider the following for possible future occurrences that;
- A. *Clear cut guidelines must be at place about the circumstances under which the Court of Enquiry, under Mines Act, 1952, would be constituted in case of accident in any mine. It should be constituted at the earliest & not left to discretion and case to case basis decision.*
- B. *No enquiry ever completed in three months so the time and extensions of three month is not practical and this must be dispensed with.*
- C. *The Cost estimation of project must include the cost of SAFETY HEALTH & WELFARE. For example in case of Underground mines, cost of ventilation stoppings, providing drinking water at work place and in case of Open Cast Mines, Measure and instrumentation of Dust Suppression, Ear Muff, Dump Monitoring etc must be added to cost estimation at the time of formulation and approval of project.*
- D. *Anjan Hill Mine Explosions took place on 06/05/2010, claiming life of 13 permanent & one Contractor worker {Total 14 casualties} of M/s South Eastern Coalfields Limited, Bilaspur, Chhattisgarh. Honourable Chairperson, Justice {RTD.} Bishwnath Shetty, Court of Enquiry in his report {Page - 212 of 236}, had recommended Rs. 12 lakh as Ex*

- Gratia to heir of victims, 10 years ago. Recommendations accepted by Government of India and paid by the SECL.

- E.** *Rajmahal Mine Court of Enquiry is second to Anjan Hill Mine Court of Enquiry. In USA exemplary financial penalties imposed upon the mine operators due to their strong Laws of Torts. Only higher financial cost of accident can made the Indian Operators of Mine will made them more responsive to health and safety of miners.*
- F.** *Honourable Court should consider and be pleased to recommend Rs. 30lakhs to the next to kin of the victim in lines of Anjan Hill Mine accident where the workers were permanent SECL workers and compassionate employment was also provided to them. .*
- G.** *The family of victims should be treated at par with Permanent workers.*
- H.** *As the Mines Act, 1952 provides that Owner or Agent of mine can appoint themselves as Manager of Mine if they possess the prescribed qualifications, A senior officer must be appointed as Manager of the Mine.*
- I.** *Sufficient fund for scientific studies or for purchase of instrumentation, for drinking water, for air, for dust suppression measure and instruments shall be at the disposal of Mine Manager or in - charge of Safety so the unnecessary file shuttling and time lapse did not occur in mater of life & death that is safety and health.*
- J.** *The contractor worker's family must get all their legal dues in case of death and all the dues must be insured to avoid delay in payment.*
- K.** *The contractor worker's family in case of death must be treated at par of permanent worker of coal companies in monetary benefit computations & other welfare schemes.*
- L.** *Group Gratuity insurance for contractor workers shall be compulsory.*
Submitting this report to Honourable Chair Person of Court of Enquiry in to mishap of Rajmahal Mine of M/s ECL .
- M.** *CMD is the CEO of Company and only he should be the Owner of any mine.*

Summary of Report

- 01.** The Rajmahal Mine mishap, claiming 23 lives of contractor workers was earlier wrapped up in a manner that is a total show off. First of its kind, DGMS constituted an enquiry committee. Later the committee was given assistance of a subcommittee and a co opted member and a report in 43 days.
- 02.** The DGMS Enquiry report is full of flaws, factually wrong, at many places and imaginary facts and pre drawn conclusions were fitted by applying faulty reasoning in holding people responsible & not responsible.
- 03.** It mainly hold responsible persons, as described in the Mines Act, 1952. But failed to apply the same stick on contractor defined as Owner in same Act and not even go in to the direction, control & supervision exercised by super body like CMDs Meet as owner or deemed agent as defined in Act and Regulations.
- 04.** DGMS had not scrutinise the roll of its own official or even discussed in areas of not enforcing the permission, Circular, allowing deep to rise working and not pointing the violations or imposing **Section 22 or 22 - A** of Mines Act, 1952. The DGMSO had not objected to creation of dump on a sump where silt is already in floating condition and allowed dangerous heights of dump.
- 05.** DGMSO main role of pointing out violation of permissions, dangerous practices and not imposing section 22 as rightly pointed out by Dr. Falguni Sen, Professor, ISM{IIT}.
- 06.** **Former DGMS, Shri Rahul Guha had agreed specifically about sytem failure quotient of an accident but DGMS Enquiry report was based on immidiate causes of accident.**
- 07.** Coal India Limited, being a holding company for M/s ECL had appointed an Expert Committee, styled as High Power Committee for Enquiry. This Committee had done in depth analysis of cause and acts of omission & commissions in past & present but do not hold any one specifically responsible.
- 08.** *Frequent transfer & posting of senior level management from General Manager, Rajmahal, General Manager, Safety, Director Technical and Owner & Chairman cum*

Managing Director of Eastern Coalfields Limited, in span of 6 months from July 2016 to December 2016 without any system of handing over of charge in matter of safety needing immediate attentions had led every officials to start a new.

09. System is such that Manager Rajmahal, before the Court stated that he joined in 2013 but not aware of Scientific Studies by CIMFR in 2011.
10. The Planning is ill conceived. Its production capacity from Rajmahal Block is known but all the land was not acquired in one go, necessary clearance not obtained. It leads to IN - PIT Dumping in mine.
11. In 2007, the then management of Rajmahal Mine had chosen a bad site, Kavery sump, where base is already filled with slurry in a fluid condition. It was also revealed in enquiry that this area was not fully de-coaled.
12. They start filling it and height was rose to 36 meters to 72 mtrs than 147 meters within 4 years from 2012 to 2016. It was dumped upon the fault F -8, without any considering of dead load.
13. Fault F -8 itself is full with joints and mine faults not shown the plans. It only come to known after accident and clearance of Ground.
14. Management had land available in west side of this dump but it was at more distance so to save money dumping was being resort to nearest site that was Kaveri Sump.
15. Fault -8 position as shown in plans was found deviated by 60 meters. It was found deep below dump by Benaras Hindu University {IIT}. Centre of Gravity of dump is just beside the fault F - 8 and pushing with load.
16. This load exertion was supplemented by shock waves heating the fault. These were generated by regular blasting vibrations.
17. Barrier or space was initially left to 200 meters in 2014 while starting of extraction of Coal in 2014 was gradually reduced due to extraction of coal was being done from DEEP TO RISE below down throw fault starting from toe of dump
18. In nut and shale this event of accident was being designed to happen since its inception and stage set when In Pit Dumping Started and heighten to up to 147 meters up to March 2016.
19. The Poor Planning, IN PIT DUMPING, REGULAR DUMPING on KAVERI SUMP on economic considerations, Slope Study Radar System not allowed to be purchased by CMDs MEET, Re-visiting the bore hole data and of authentication and recasting of geological plan, General Inspection system of DGMSO, dispensed with, Vigilant & Competent officials pointing out the unsafe practices, Imposing of Section 22 - A by the DGMS Official, Stoppage of work of extraction of coal by ECL HQRS Officials and apprehension of Mine Management for this scale failure and withdrawal could have prevented this accident. **The dump movements could & would not humanly possible and only sophisticated instruments and 24x7 monitoring could & would give timely warning & there was none because the Cost of Accident is so meagre as less than around 20 LAKHS only, PER LIFE. 23x20 = Rs. 460 lakhs. One Slope Study Radar System was costing Rs. 800 Lakhs.**

So the cost of lives were insured and cheaper too.

20. It is the way mines are being operated. If Lives were insured up to Rs. 100 Lakhs each than SLOPE STUDY RADARS would have been there, Dump heights would not have been so high and it would not have created on fluid slurry base sump etc.
21. Therefore, from piece meal planning, inception, drawing not so reliable geological plans and not providing fund for safety in Project Report by excluding cost of safety from operating cost, responsible for land acquisition, in pit dumping, creating Kaveri Sump, Not imposing Section 22 -A despite dangers and not stopping production, frequent transfer of senior level management of ECL & Rajmahal, poor quality of inspection of DGMSO, total defunct functioning of Pit Safety Committee & Workmen Inspector like statutory institutions, No General Inspection, No adequate fund at the disposal of Mine level management for scientific studies or purchase of SSRS or other equivalent System, CMDs MEET acting over and above the board level functions of the

ECL, CMD & Owner, etc all attributed to triggering & causing the accident on 29th December, 2016.

This my submission for consideration.

Sd/-
{Assessor}

Khongapanee: Koriya: Chhattisgarh

12/07/2020

Continue

Ex-Gratia Payment to next of kin {USA} to 23 Contractor Workers died in harness on 29/12/2016 in Rajmahal Mine of Eastern Coalfields Limited

The inadequacy of Ex -Gratia Payment to the dependents of Contractor workers was come before the Court of Enquiry on by Shri Shivakant Pandey. He relied on the additional Ex -Gratia, awarded by Court of Enquiry, in to Anjan Hill Mines of M/s South Eastern Coalfields Limited, Mishap on 06/05/2010. At Anjan Hill Mine 13 permanent workers and one Contractor Worker had died and one other worker died in late stage. Court of Enquiry consider only 14 workers including one contractor worker as the worker was under treatment till the recommendations of Court of Enquiry made, accepted by Government of India and recommendations implemented by M/s SECL.

The recommendations of Court of Enquiry in Anjan Hill Mine Mishap, Chaired By Justice{Retired} Shri Vishwnath Shetty in respect of quantum of Ex - Gratia is quoted below.

Quote: Page : 211 - 214: "PARA - 8.1.4 & 8.1.5. : SECL is a Government of India Company and a subsidiary of Coal India Ltd. Therefore, strictly speaking, the guideline issued/rules framed by the Government of India for award of ex - gratia compensation relied upon by WW-1 will not apply so far as SECL is concerned. However, the amount of ex -gratia compensation indicated by the Government of India to its civil employees in the circumstances referred above in clause (d) can, to a large extent, be taken as guideline for determination of compensation to be payable to the legal heirs of such of those persons including son of WW-1 who died in the accident that occurred at Anjan Hill Mine on 6th May, 2010. There cannot be any doubt that workers who work in an underground mine work under serious hazardous conditions. Their life is exposed to danger. Any movement, on account of, many occasions beyond the control of any one or on some occasions, on account of negligence on the part of management in taking sufficient protection in protecting the workers working in mines, the worker may die in an accident while working in mine. The labour force who work in mine generally less qualified and belong to working class who would not have anything to fall back, if the bread winner of the family dies. It is common knowledge that many a times young widows and children of victims have to face innumerable problems. Evidence on record shows that SECL Management paid an ex-gratia amount of 5 lakhs to the legal heir of each of deceased employees in addition to sum of Rs 4,39,000 awarded by the Workmen Compensation Commissioner. While the Court of Enquiry appreciate the stand taken by SECL Management in paying Rs 5 lakhs as ex-gratia in addition to the compensation awarded by the Workmen Compensation Commissioner, the only question that arises for consideration is whether the quantum of ex-gratia payment already made is reasonable and whether a recommendation is required to be made for enhancement? Taking in to account several factors including condition which workmen works, timing of work, their family background etc; the Court of Enquiry is of the opinion that it would be fair and reasonable to make a recommendation for award of ex-gratia compensation of Rs 12 lakhs{twelve lakhs} to the legal heirs of all the employees of SECL who died in accident, in addition to compensation awarded by the Workmen Compensation Commissioner. Since an amount of Rs 5 lakh has already paid, the Court of Enquiry recommends SECL to pay another sum of Rs 7 lakhs (seven lakhs). While fixing the additional amount of Rs 7 lakhs, the Court of Enquiry has also taken in to account that dependent of victim of accident are provided with employment by SECL. The Court of Enquiry is also of the view

that amount to be paid by SECL to the legal heirs of the victims is required to fully protected and are not to be deprived off the same on account of their ignorance, illiteracy etc. Therefore, it is necessary to recommend SECL to invest the said amount by way of fixed deposit in a nationalized bank for a minimum period of 5 years from the date of deposit in the joint name of all the legal heirs of the deceased employees. However, the interest that would accrue on the said deposit may be payable to the legal heirs of victims. The Court of Inquiry would also recommend to SECL to release the said amount earlier than five years in the event of urgent need of the amount on account of marriage/higher education of the children of the victim of the accident or for purchase of residential accommodation. The Court of Inquiry recommends that such deposit may be made by SECL within 4 weeks of publication of this report.

8.1.5. Further, evidence on record shows that one late Nirmal Kumar, who was hired by the management from one late Ujjwal Das who was a labour contractor also died in the accident while he was working in surface on the morning of 6th May. In the facts and circumstances, the Court of Inquiry is of the opinion that without going in to details of the question whether he had become an employee of SECL though hired through contractor, it is fair, just and reasonable to treat him in par with the employees of SECL who died in the accident and recommends to SECL to give all the benefits to the legal heirs of the Nirmal Kumar which are extended to legal heirs of deceased employees of SECL [ie. ex-gratia compensation of Rs 12 lakhs, extension of medical facilities to the families and compassionate employment]. The compensation to be paid to his legal heirs is also required to be invested as in the case of legal heirs of deceased employees of SECL."Unquote

This recommendations was made on the basis of *CCS Extraordinary Pension Rules* submitted by WW-1. WW-1 was father of late Shri Abhishek Sharma died in accident. He submitted the **CCS EXTRAORDINARY PENSION RULES**, Clause "D" was taken as guideline for deciding factor for quantum of Ex -Gratia and quoted below;

" (d) Death occurring while on duty in the specified high altitude, inaccessible border posts, etc., on account of natural disaster, extreme weather conditions. - Rs. 15 lakh"

The above facts are taken from Anjan Hill Mine Court of Enquiry Report as published in Gazette of India and in public domain.

This clause (d) of *CCS Extraordinary Pension Rules* was taken as Guideline and in total Rs. 12 lakhs only {Not 15 lakhs} was awarded. Earlier paid Ex -Gratia by SECL of Rs. 5 lakh was excluded. It was the *CCS Extraordinary Pension Rules position as in, 2010*.

Government of India, Ministry of Personnel, Public Grievances & Pensions, had vide letter No. F. No. 38/37/2016-P&PW(A)(i) Dated 4th August, 2016 had review the rates of Ex -Gratia w.e.f. 01/12/2016 as below;

" Death occurring while on duty in the specified high altitude, inaccessible border posts, etc., on account of natural disaster, extreme weather conditions. - Rs. 35 lakh"

Anjan Hill Court of Enquiry was taken Rs 12 Lakh for on the basis of situation described in (d) and "NATURAL DISSASTER" is included in it.

When revised by Government of India on 04/08/2016 with effect from 01/12/2016 the Ex - Gratia for above was enhanced to Rs. 35 lakhs, therefore the Court of Enquiry of Rajmahal Mine has this issue for enhancing the quantum of Ex - Gratia, because the compensation itself is not sufficient.

A cursory reading make it clear that Rs. 12 lakh was awarded despite the COMPASIONATE APPOINTMENT to the dependent of victims was also provided. Recommendation for employment of dependent to one Contractor Worker also made. Whereas;

1. 23 contractor workers died on 29/12/2016 but their dependents were not provided with any employment.
2. As per HPC Report Page - 42, No deceased worker was paid compensation more than Rs. 9 lakhs. Highest Compensation was mentioned as Rs. 8,96,000/- only to late Shri Ajay Kumar Serial No. 13.
3. In the same page it is mentioned in column no. 05 "Ex - gratia {Rs. 5 lakhs as per MIPL}.
4. However, M/s MIPL - NKAS {JV} submitted in writing to the Court of Enquiry that this Rs. 5 lakhs is in lieu of legal dues, such as Gratuity, Pension, Fund, Leave wages, Bonus etc.

5. Hence, only Rs. 5 lakhs as Ex-gratia was paid to the deceased contractor workers.

6. Compensation is awarded as per provision of Employees Compensation Act, 1923 and Age Factor as mentioned in Schedule IV of the Act.

7. Minister of Coal had enhanced the amount of Ex - gratia from Rs. 5 lakhs to 15 lakhs for the worker died in any mine accident both for contractor worker and Permanent workers in Coal India.

8. Rajmahal Mine accident is not an ordinary accident. It was a DISASTER, A SYSTEM & MAN Initiated DISASTER.

A Permanent worker in 2016 in case of normal death in harness will get following amount apart from legal dues, (A) Life Cover Scheme Amount Rs. 1,12,800/-, Profit Link Reward, 55500/- etc.

For natural disaster the Government of India has enhance ex - gratia up to 35 lakhs since 01/12/2016 and accident occurred on 29/12/2016.

All the relevant documents are attached herewith the revised report of assessor, for kind consideration for enhancement of Ex-Gratia for dependents poor contractor workers.

A. Each Pit Safety Committee meeting's minutes & Pages of Workmen Inspector form "U" must be displayed in notice board & at the entrance of every mine.

Sd/-

Assessor

{Akhter Javed Usmanee}

Rajmahal Court of Inquiry

Report of Ravindra Sharma, Assessor

1.0 Introduction:

- 1.1 On 29.12.2016 when this accident occurred, mining operations at Rajmahal Opencast Mine were being carried out at following three patches:
 - (i) Dahernangi Patch operated by contractor MIPL-NKAS (JV)
 - (ii) RCML patch operated by another contractor
 - (iii) Departmental Patch operated directly by ECL
- 1.2 Dahernangi Patch was bounded by Departmental Patch on its west and by RCML patch on its east. The accident, which is being enquired into, occurred at Dahernangi Patch.
- 1.3 A major fault F-8 of 60m throw running E-W divided the area of Dahernangi Patch into two parts:
 - (a) Main Mining Zone (North side- upthrow side)
 - (b) Deep Mining Zone/20 M Patch (South side- downthrow side)
- 1.4 Coal on north side of the fault had been extracted by opencast method about 10 years before the occurrence of this accident (completed by year 2007). Workings could not be extended further south due to presence of a 60m downthrow fault, as mentioned above. The de-coaled area (void) was initially used as a sump-known as 'Kaveri Sump' about 100m in depth. Later on it was filled with OB dump. The dump was further heightened upto about 47m above ground level during first half of the year 2016. On the day of accident re-handling of this dump was being done to lower its height and to facilitate advance of workings of south side, since in-situ bench of the south side had almost touched the toe of the dump.
- 1.5 Coal and in-situ overburden (OB) were being extracted on south side by opencast method deploying HEMMs.
- 1.6 All three operations – extraction of coal, extraction of in-situ OB and re-handling of OB dump were being carried out by the contractor MIPL-NKAS (JV).

2.0 Events prior to the accident: The second shift of 29.12.2016 commenced at 2.00pm. The operations in Dahernangi patch were being carried out both in coal and OB dump (re-handling). After about two hours, operations in coal face was stopped due to non-availability of blasted coal. At around 7.00PM only re-handling of OB dump was being done.

3.0 Occurrence of Accident: At around 7:00PM while operation of re-handling of overburden dump was going on, a violent sound followed by collapse of in-situ overburden and coal benches and subsequent slide of overburden dump occurred. Total area of slide as per HPC report was about 600m X 110m, its volume being about 4.31Mcum. The collapse/slide was sudden and without forewarning. It did not give any time to persons employed in the area to escape and 23 men along with eighteen (18) HEMMs got buried beneath the fallen material.

4.0 CAUSES:

4.1.0 EVIDENCE:

4.1.1 Report of DGMS: A Committee chaired by Sri Utpal Saha, the then Dy. Director General of Mines Safety, enquired into the accident under section 23(2) of the Mines Act, 1952 and found that:-

- (i) As many as three parallel fault planes had intersected the operational area in close vicinity thereby dividing the area into small blocks/wedges.
- (ii) The dump existing on the north side was exerting its dead weight over the area being excavated. The dead weight was also exerting lateral pressure against the thin barrier existing between in-situ overburden and the dump.
- (iii) With advancement of in-situ overburden and coal faces towards north direction, the width of barrier against dump got reduced.
- (iv) Regular deep hole blasting to the tune of 1500-1600 Kg. per round and large scale movement of HEMMs in the area were causing disturbances in the strata.
- (v) Operations mentioned at (i), (ii) and (iv) above disturbed the equilibrium of underlying strata triggering sudden failure of in-situ overburden and coal benches existing along and between fault planes. This was followed by instantaneous slide of overburden dump resulting in engulfing of all men and machineries present in the area by debris.

4.1.2 Report of High Powered Committee: A High Powered Committee was constituted by the then Chairman, Coal India, to enquire into the causes of the accident. The committee chaired by Sri S. Sharan, the then CMD, CMPDIL, comprised of eminent engineers/scientists from industry and scientific and educational institutions of the country. The committee arrived at causes given below;

- (i) The accident was caused due to failure of highwall (batter) slope, most likely along the fault planes. Yielding of pit slope resulted into failure of overlying dump.
- (ii) Extension of workings towards north side resulted in reduction of width of batter against fault plane zone which yielded at lower level due to dead weight of 140m high dump along with 100m high pit slope standing at steep slope angle. The steeper mining at intermediate and lower level increased stress at the toe of standing pit slope. It activated movement in pit slope mass and also activated the movement along fault plane. Once any movement is activated due to steeper slopes at intermediate and/or lower levels, water percolation also increases through the micro fractures of the in-situ slope mass. It leads to high hydrostatic pressure and causes failure to the lower steeply slope mass, resulting in failure of overhanging upper slope mass also.
- (iii) Failure of batter wall might also have been triggered due to the blasting in coal and in-situ overburden adjacent to the batter.

4.1.3 Report/Deposition in the Court:

- (i) **Sri Utpal Saha:** In-situ overburden and coal benches failed due to the dead weight of overburden plus the operations due to heavy blasting and movement of machineries. All three were main factors.
- (ii) **Sri N. Sharma:** Small slides occurred due to rain but cracks in the in-situ strata and coal occurred due to pressure exerted by continuous blasting in the rib against the fault plane. Pressure was also exerted by overburden dump. This triggered ejection of thin barrier left against old workings and the fault.
- (iii) **Sri B.N. Shukla:** First in-situ solid mass failed/moved horizontally for about 150 to 250m and then overburden dump fell down in the created gap. The accident was not caused by overburden dump. Failure of in-situ strata was not due to dump pressure. It might be due to horizontal stress. It is a matter of investigation.
- (iv) **Sri Sushant Banerjee:** Reduction of width of barrier, blasting and movement of heavy vehicles caused the accident.
- (v) **Sri D.K. Nayak:** After the accident when area was recovered, F-8 fault was found to exist at about 70m further north of its position shown on the plan. Actually, the dump was on solid ground and not over Kaveri Sump. Kaveri Sump had not been fully de-coaled earlier.

- (vi) **Sri S. Burnawal:** The accident was caused due to reduction of width of barrier against fault plane, excessive pressure of dump and effect of fault/slip. Dumping in Kaveri sump was done since 2007. I know since I was in Rajmahal since 2004.
- (vii) **Sri Shekhar Saran:**
- (a) Dump was created over a waterbody which had its own risk. Creation of 146m high dump must have made tremendous impact on the barrier against fault on the south side. The previous management as precautionary measure had left around 150 to 250m barrier on the south side. Pressure of confluence of two faults F8/F9 just below the dump/waterbody was already source of trigger for land slide.
 - (b) In 2011, CIMFR after studying the stability of slope and OB benches had recommended:-
 - (i) Old Sump (Kaveri Sump) existing on upthrow side of fault is full of silt which had tenancy to flow. A safe barrier against the fault and sump is necessary.
 - (c) Extension of workings towards the fault triggered the slide.
- (viii) **Dr. Phalguni Sen:**
- (a) This accident was in form of slope failure. Geological discontinuity, shear strength and slope geometry play important part in slope failure.
 - (b) Dump created in one go and created one after another at interval of 2 to 3 years have different effect. Contact between different layers of dump are weak planes.
 - (c) Disturbances caused by movement of dumpers might also have initiated the failure.
 - (d) Effect of blasting was not considered because no blasting was done in the area on the day of accident.
 - (e) It was a complex phenomenon, very difficult to pin point whether the lower portion failed first causing the upper portion to come down or upper portion failed first causing movement in lower portion.
 - (f) Slope geometry was high. Dump geometry was also quite high. Authority must have seen some instability. That is why they were reducing the height of dump.
 - (g) If vertical load cannot be transmitted on one side this will have a tendency to press the other side and the vertical stress may be converted into horizontal stress.
- (ix) **Sri Sanjay Kumar Singh:** There were aquifers in the faulted zone. Seepage of water might have caused collapse of the strata.
- (x) **Sri J.N. Singh, Individual:** The main reason for the accident was the unknown faults and weak zones near the working patch where the accident took place. In-situ bench failed first which resulted in the fall of OB dump lying above.
- (xi) **Sri B.P.Singh, Individual:** Accident was caused due to (a) deepening of the dip side workings, (b) reduction of width of barrier/batter against fault plane, (c) presence of high internal dump on the rise side, (d) presence of aquifers and (e) heavy blasting in area adjacent to batter/workings.
- (xii) **IMMA (Indian Mine Managers Association):** Unidentified fault planes/ shear zones intersected the batter on the downthrow side of fault F-8 leading to potential plane and wedge failure. This supplemented by surcharge load of 140m high dump might have caused failure of batter. Batter failure resulted in the dump failure.
- (xiii) **Indian National Mine Workers' Federation (INTUC):** The accident was caused due to:-
- (a) Haphazard working i.e. working on coal and in situ OB benches at the bottom of mine and removal of old OB dump on the top at the same time which involved movement of HEMMs.
 - (b) Height of old dump beyond permissible limit.
 - (c) Sides of OB and coal benches not kept properly sloped.
 - (d) Fault Plane.
 - (e) Blasting.

4.1.4 Board Meeting of ECL: In the meeting of Board of ECL held on 30.11.2016, Director (Tech.) apprised the Board "The OB dumps contain clay and its water absorbing capacity is more, the overburden becomes as good as black cotton soil, so the dump is sliding frequently. Earlier also this type of slides had occurred and had entrapped one shovel. Hence, to ensure safety at the working of 20m patch (Dahernangi Patch) and OB re-handling from dumping is required. If OB re-handling is not done, then about 2.20MT. of coal of 20 Million Patch would be blocked and approx. Rs. 300 per tonne profit would be lost."

4.1.5. Accident Plan/Sections:

- (i) The accident plan and sections of the site of accident was prepared by surveyors of DGMS with the help of management surveyors.
- (ii) The position after the accident was plotted after actual surveying in the field and the position before the accident was traced from the plan available in the mine at the time of enquiry.
- (iii) The plan and sections were certified for its correctness by surveyors of DGMS and the management and were countersigned by the Manager, Agent, GM (In-charge) and nominated Owner of the management and also countersigned by Sri K. Gyaneshwar and Sri U. Saha of DGMS.
- (iv) Seven sections were drawn at interval of 100m along AA', BB', CC', DD', EE', FF' and GG' as mentioned on the plan.
- (v) **Scrutiny of plan and sections revealed the following:-**
 - (a) Slide was limited to sections from AA' to EE'.
 - (b) The in-situ/coal strata failed at points about 15m, 27m, 23m and 30m above floor of seam II combined (floor of Kaveri sump) on the upthrow side respectively at sections along AA', BB', CC', DD' and EE'. Failure along FF' and GG' was almost negligible.
 - (c) Approximate cross-section area of failure of in situ strata along sections AA' to EE' is given below.

Sections	Coal (m ²)	OB (m ²)	Total (m ²)
AA'	280	2120	2400
BB'	240	2650	2890
CC'	Nil	810	810
DD'	370	1400	1770
EE'	Nil	350	350

4.2.0 ANALYSIS OF EVIDENCES:

4.2.1 Analysis of statements of witnesses and scrutiny of records and reports have revealed that the accident at Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine on 29.12.2016 was in the form of a slope failure. It was caused due to following conditions prevailing in the mine, at that point of time.

- (a) Presence of huge internal OB dump in close proximity.
- (b) Geological disturbances.
- (c) Presence of aquifers
- (d) Weak batter.

4.2.2 Internal OB dump:

- (a) An internal OB dump existed on the north side in close proximity to workings under operation in coal and in-situ OB.
- (b) The dump had been formed by dumping of OB in a water sump, known as Kavery sump, about 100m deep. The dump was further raised to about 47m above ground level. Naturally, the bottom portion of the dump contained silt/water.
- (c) CIMFR also in their report of year 2011 had observed that old sump (Kaveri sump) existing on the upthrow side of fault was full of silt which had tendency to flow.
- (d) The bottom of the dump had been further saturated by presence of aquifers in the vicinity.
- (e) The dump had seen almost eight monsoons.
- (f) Shri B.N.Shukla, the then Director (Technical) during his deposition in the Court stated that failure of slope had not been caused by the dump, but his presentation in the Board meeting of ECL held on 30.11.2016, i.e. only one month before the accident regarding nature of the dump had been opposite to his deposition in the Court. The relevant portion from the minutes of the Board is given below:

“The OB dumps contain clay and its water absorbing capacity is more, the overburden becomes as good as black cotton soil, so the dump is sliding frequently. Earlier also this type of slides had

occurred and had entrapped one shovel. Hence, to ensure safety at the working of 20m patch (Dahernangi Patch) and OB re-handling from dumping is required. If OB re-handling is not done, then about 2.20MT of coal of 20 Million Patch would be blocked and approx. Rs. 300 per tonne profit would be lost.”

From above, I am fully convinced that the lower portion of the internal dump was almost like slurry and its dead weight in combination with hydrostatic pressure developed huge vertical and horizontal stresses which got released by pushing the weak batter/pit slope horizontally, the other three sides of the sump being solid and strong.

4.2.3 Geological disturbances:

- (a) The area lying between the workings in coal/ in-situ OB and Kaveri sump was highly disturbed geologically. It was so much disturbed that while working the area on the north side (prior to 2007) of this disturbed zone the then management apparently could not extract about 4 lakh tonnes of coal (recovered after the accident) lying in vicinity of the geologically disturbed zone.
- (b) While planning, this area was initially excluded in view of it being highly disturbed and was annexed later on in view of favourable coal/OB ratio.
- (c) During deposition in the Court Shri Nayak, the then Agent, Rajmahal Opencast Mine stated that fault F-8 had been found at a position about 70m north of its position marked on the geological plan when the area was recovered after the accident. However, it is surprising that he did not bring this fact to the notice of the Court during inspection of Rajmahal Opencast Mine on 22.10.2019. Had he informed the Court about this fact on that day, the Court would have verified his contention.
- (d) During recovery operations four additional faults of throw varying from 10m to 20m and some slips were deciphered in the area lying between the then workings in coal/in-situ OB and Kaveri sump.

From the above, it is clear that even if it is assumed that F-8 fault was not present in the vicinity of the area where the batter/pit slope failed, the point that area was highly geologically disturbed has been proved beyond doubt. These geological disturbances in vicinity of the workings had weakened the strata considerably and had also provided weak planes for the slide.

4.2.4 Presence of aquifers: Aquifers were reported to be prevalent in the area. In order to take appropriate preventive measures against such aquifers while extracting coal and removing OB in the area, the CMPDIL had recommended for conducting advanced de-watering of the strata ahead of coal and OB faces but this aspect was not given due importance. These aquifers had not only weakened the strength of strata retaining against OB dump and fault planes but had also lubricated the fault and bedding planes of coal and sandstone blocks.

4.2.5 Batter:

- (a) About 100m high pit slope standing at a steep slope angle was causing increased stress at its toe.
- (b) Extension of workings towards north had reduced the width of the slope/batter against fault plane/dump and it had become thin and weak.
- (c) Several incidences of strata movements in the past had caused cracks in area around the batter and seepage of aquifer water through these cracks had made the cracks wider and the batter further weak.
- (d) Vibrations caused by movement of HEMMs and heavy blasting in the area had also caused cracks in the batter.

From the above, I am of the view that this accident was caused due to high pressure/stress exerted on very weak high wall slope (batter) by huge dead weight of the dump in combination with high hydrostatic pressure causing its failure along fault planes. The failure of batter resulted in dump failure.

4.3 Conclusion: While contractual workers were employed to form benches in overburden dump in opencast workings of Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine, the huge dead weight of dump in combination with hydrostatic pressure exerted tremendous pressure/stress on the coal/in-situ batter. The thin and steeply sloped batter, weakened further by blasting and movement of machineries, failed. The failure of batter resulted into instant sliding of the dump burying 23 workers and HEMMs. Total area of the slide was about 600m X 110m, its volume being 4.31 M. Cu.m (as per HPC Report).

5.0 Circumstances leading to the accident/Responsibility:

5.1.0. Evidence:**5.1.1 Report of DGMS:**

- (i) Special care while operating in the vicinity of geologically disturbed area was not taken as required by DGMS permission letter.
- (ii) Sides of in-situ OB, Coal and spoil bank were not adequately benched/sloped as required by DGMS permission letter.
- (iii) OB dump was not de-capped from top downwards in consultation with a scientific agency prior to removal/extraction of in-situ OB and coal.
- (iv) Men and machineries deployed at OB dump were not withdrawn prior to the accident when situation was alarming with visible cracks on the haul road of OB dump and along edges of OB benches as reported by supervisors of contractor.
- (v) Sixteen persons from level of the then Director(Tech.) to Mining Sirdars were responsible for contraventions mentioned above at (i), (ii), (iii) & (iv).
- (vi) Sri R.R. Mishra, the then CMD, was not responsible since CMD does not come within purview of the Mines Act, 1952.
- (vii) The contractor and their supervisors were not responsible since it was job of operational management to caution them while they perform their jobs in risky area.

5.1.2. Sri R. Guha:

- (i) Immediate cause was non-withdrawal of persons after stoppage of work in the area from 23rd to 26/27th December and taking adhoc decisions to combat risks from dump without proper planning/scientific study was systemic cause.
- (ii) Contractor and his supervisors were not made responsible since statutory personnel supervising the operations were appointed by the management.

5.1.3. Sri U. Saha:

- (i) Permission from DGMS for forming benches in OB dump was not obtained by the management.
- (ii) Requested the Hon'ble Court to ponder about the role of planning department of ECL/CMPDIL for working in geologically disturbed area/beneath overburden dump.

5.1.4. Sri Niranjan Sharma:

- (i) On 10.08.2016, he inspected the plan in survey office and on 11.08.2016, he inspected Dahernangi patch where re-handling of dump was being done. Coal and OB in-situ (partially) benches were waterlogged. He did not observe any slide that had occurred on 09.08.2016.
- (ii) The file regarding grant of permission in 1987 was not traceable in the office of DGMS and hence enclosed plan of the permission letter was not available.
- (iii) Overburden dump was found adequately benched during his inspection on 11.08.2016.
- (iv) On 11.08.2016 periphery of dump had crossed the projection of fault on ground level. It had reached the limitation of workings on the south side. Toe of the dump was up to the edge of in-situ overburden bench.
- (v) To pointed question that whether inconsistency between analysis of evidence and conclusion of cause in DGMS Inquiry report was due to negligence, Sri Sharma replied "to some extent".
- (vi) Workmen's Inspector and Safety Committee, two eyes of safety in mine had become defunct.

5.1.5. Sri Niyazi:

- (i) In the year 2016, he did not inspect the area where the accident occurred on 29.12.2016.
- (ii) Plan(enclosure to permission letter of DGMS dated 1987) showing the area for which permission was granted was not available in DGMS.
- (iii) Real time monitoring of dump slope as required by DGMS circular was not installed at Rajmahal opencast mine.
- (iv) After discussion in the DGMS Inquiry Committee, it was decided that since CMD(ECL) does not come within purview of the Mines Act, 1952, he should not be made responsible.

5.1.6 Report of High Powered Committee:

- (i) Stipulations of DGMS and statutory provisions regarding working near faults, methodology to be adopted for designing, control and monitoring of dump slopes in opencast mines, development of safety management plan, real time monitoring of slope strata etc. were not complied with. DGMS also did not point out violations in their inspection reports regarding these contraventions.
- (ii) Dumping of OB was done in the muck/silt of erstwhile Kaveri Sump to an undesirable height of 140m due to non-acquisition of land.
- (iii) Small scale dump failures in the past (04.01.2016, 09.08.2016 and 08.12.2016) were overlooked. Indications of slope/dump failures were not taken seriously by the mine management. Even Safety Committee, Workmen's Inspectors, the ISO officials and teams visiting from ECL Headquarters did not act and it was not given due importance.
- (iv) When the work of coal extraction was suspended due to falling of OB material in Deep Mining Zone at about 4.30PM on 29.12.2016, the management did not take action to suspend the re-handling operations in the OB dump also.
- (v) Lapses during conceptualization and planning: The area of proposed Dahernangi Patch (Deep Mining Patch) was complex due to presence of geological disturbances and surcharged load of internal dump. Both impediments required careful planning supported by detailed geological investigation. Proper care was not taken while planning for working near major fault zone.
- (vi) Non-provision of instrumentation: No mechanism of real time round the clock monitoring of the slope was available at the mine.

5.1.7. Sri Shekhar Saran:

- (i) When in the year 2009, seventeen million tonnes capacity mine project was approved, then additional area on southern side of the fault was also considered and annexed in view of favourable coal/OB ratio though area was geologically highly disturbed.
- (ii) It was a systematic failure. Failure took place at various levels.

5.1.8. Dr. Phalguni Sen:

- (i) DGMS officers who inspected the mine and CMD and Director (Tech.) of ECL who inspected the mine were equally responsible.
- (ii) It is not the man, it is the system that works.
- (iii) Slope stability Radar cannot prevent failures but monitors movement of strata and provides enough time for withdrawal of men and machineries.

5.1.9. Sri Akhilesh Pandey:

- (i) He had initiated the proposal for re-handling of 13.44 million cum of OB dump after detection of crack in January, 2016.

5.1.10. Sri R.R. Mishra:

- (i) He takes part in the management, control, supervision and direction of the company.
- (ii) To pointed question that since he approved the proposal in the Board meeting on 30.11.2016 to remove the danger from the dump, did he try to know whether that was implemented/adequate safety measures had been taken reply was "I did not ask"
- (iii) He could not say as to who was responsible for this accident.

5.1.11. Sri B.N. Shukla:

- (i) The company has an ISO. The company has a Bipartite Safety Board, having representatives from all unions, meetings are held every month. The Safety Board inspected Rajmahal Opencast Mine on 21.10.2016. Safety Committee and Workmen's Inspector function at mine level. Safety audit of Rajmahal was done on 30.03.2016. Area level tripartite safety committee meetings are held to discuss matters of safety. None of them brought to his knowledge about any danger/violation at Rajmahal Opencast Mine.
- (ii) There was no provision in DGMS permission letter regarding scientific study.
- (iii) GM (Safety) was reporting to him daily. He did not get any information from him regarding high benches at Rajmahal Opencast Mine.

- (iv) He did not find anything un-usual during his inspections of Rajmahal Opencast Mine on 26.11.2016 and 26.12.2016.
- (v) He was satisfied with the measures taken by the mine management on implementation of approval of the Board in the meeting held on 30.11.2016.
- (vi) Action on scientific study, proposed by the management, was under process.
- (vii) No dumping was done in Kaveri Sump during his tenure as Director (T).

5.1.12. Sri D.K. Nayak:

- (i) No body, neither the Safety Committee nor the Safety Audit informed him about any danger before the accident.

5.1.13. Sri Pramod Kumar:

- (i) Based on inquiry from ISO, he was the lone person to have been suspended by the management. The inquiry was conducted and he was exonerated of all charges.
- (ii) Contractor's workers were under direct control of the contractor.
- (iii) He was finding difficulties in exercising his authority as he had to listen to the Agent and the deemed Agent.
- (iv) Increase of height of dump in Kaveri Sump by 57.4m was due to dumping from Departmental patch.
- (v) The agreement between the contractor and company diluted the statutory power vested with the Manager under the Mines Act, 1952 to large extent.
- (vi) On 26.11.2016, he had accompanied CMD and Director(T) during their inspection. They had also gone to the coal face and the CMD had verbally instructed to increase the production.
- (vii) He had inspected Dahernangi patch on 29.12.2016 in general shift and also at about 5.00PM in second shift. Nothing abnormal was observed by him.
- (viii) Supervisors of contractor and Mining Sirdars on duty in second shift had not informed him about any un-usual behavior/sliding of OB benches.
- (ix) Proposal for scientific study regarding slope stability was initiated in the year 2013 and again on 06.01.2016. He felt that the Manager should be vested with financial powers to conduct scientific study to avoid delay.
- (x) In DGMS permission letter, no specific condition for precautions to be taken while working near fault plane was stipulated.

5.1.14. Sri S. Burnawal:

- (i) On 26.12.2016, CMD accompanied by Sri B.N. Shukla, Director (Tech.) had inspected OB and coal faces and had instructed to increase production of coal and OB.
- (ii) S/Sri J.P. Singh, the then G.M., M.K. Rao, the then Agent and Arvind Kumar, the then Manager had allowed dumping of OB over coal bearing area.
- (iii) On 08.12.2016 cracks were observed in OB re-handling bench. It did not appear to be dangerous.
- (iv) On 28.12.2016 fresh cracks were observed on the upper benches of loose OB.
- (v) He had inspected the OB and coal benches on 29.12.2016. To him everything appeared to be normal.
- (vi) He had accompanied Sri N. Sharma, during his inspection in August, 2016. Shri Sharma had gone up to benches.
- (vii) Safety Board of ECL inspected RCML patch on 26.10.2016. They did not mention anything about danger from dump slide.
- (viii) Mine was inspected by members of Safety Committee and also Workmen's Inspectors. Nobody pointed out about any danger.
- (ix) After the accident when coal was extracted the main fault was exposed and was found at a position about 30m to 40m towards north from its position shown on the plan.

5.1.15. Sri Nilam Toppo:

- (i) He was Overman on duty in the first shift of 29.12.2016 at Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine. Reading of plumb bob to measure the movement of crack had remained constant throughout the shift and he had informed his successor accordingly.
- (ii) On the 26th and 27th he had observed crack/fall of side and had informed Sri Roy accordingly. He did not enter this fact in the daily inspection report book since the same had not been provided by the management.
- (iii) Everything was normal and nothing unusual was noticed by him during the shift prior to the accident.
- (iv) He had not seen but had heard about the occurrence of fall about 15 days prior to the occurrence of the accident.

5.1.16. Md. Ejaj Hussain Ansari:

- (i) He was on duty as Mining Sirdar in the second shift of 29.12.2016 at Dahernangi Patch of Rajmahal opencast mine. It was his first day in this patch.
- (ii) Sri R.K. Singh and Sri V.K. Singh instructed him to monitor the reading of plumb bob and inform in case of variation.
- (iii) About 15 minutes before the occurrence of the accident Sri V.K. Singh on walkie-talkie instructed him to guide the movement of dozer located near view point. As soon as he reached near view point the accident occurred.

5.1.17. Sri Sujay Kumar:

- (i) In the 2nd shift of 29.12.2016, he was Overman on duty at Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine. On instruction from Sri S.K. Singh, he was performing his duties for preparation of a ramp. This place was about 2-2.5 Km. from the place where re-handling of OB was being done.

5.1.18. Sri Damodar Ram:

- (i) He was surveyor at Dahernangi Patch. Sri Nandan Kumar used to assist him. After the accident when area was recovered, F-8 fault was found slightly shifted towards north from its position shown on the plan. Some minor faults were also found. The plan maintained at the mine was not upto date as quarterly survey was due only after end of the fourth quarter.

5.1.19. Sri Hemnarayan Yadav:

- (i) He was on duty as Mining Sirdar in the second shift of 29.12.2016 at Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine. Loading of coal was stopped after about two hours due to non-availability of blasted coal.
- (ii) To pointed question he replied that work in coal and OB benches from the 25th to 27th was not stopped.
- (iii) While he was proceeding to operate pump, fall occurred suddenly.

5.1.20. Sri Mahendra Mal:

- (i) He was on duty as Assistant Foreman in the 2nd Shift of 29.12.2016 at Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine. No coal loading was done after his arrival at about 3.00PM.
- (ii) He never heard of any fall/crack prior to the occurrence of the accident.

5.1.21. Sri K. K. Upadhaya:

- (i) He was supervisor of the contractor. In the second shift of 29.12.2016, he was supervising the operation of ramp preparation which was at about 300m from working face.
- (ii) He did not observe any fall of coal/OB in this shift prior to the accident.
- (iii) He did not perceive any danger before the occurrence of the accident.
- (iv) He denied having stated during DGMS enquiry that he had seen dangerous conditions and had informed Lallu Khan about the danger.

5.1.22. Sri Dilip Roy:

- (i) He had inspected workings of Dahernangi Patch in the first shift and also in the second shift of 29.12.2016 during period from 5.00PM to 06.00PM. Everything was normal.

- (ii) At the time of accident only operation of re-handling of OB dump was being done.
- (iii) There were 2 benches in coal, 3 in in-situ OB and 4 to 5 in OB dump.
- (iv) Monitoring of movement of strata was being done through reading on a scale attached to a plumb bob.

5.1.23. Sri P.N. Mishra:

- (i) Blasting was done on 28.12.2016 and no blasting was conducted in Deep Mining Zone on 29.12.2016.

5.1.24. Sri V.K. Singh:

- (i) He was on duty as an Assistant Manager in the second shift on 29.12.2016.
- (ii) Operations in the mine were normal till about 7.00PM, i.e. before the occurrence of the accident.
- (iii) S/Sri Hemnarayan Yadav and Ejaj Hussain had not informed him about any formation of crack that day before the accident.

5.1.25. Sri Niraj Kumar Sinha:

- (i) He was on duty as Assistant Manager at Dahernangi Patch in the night shift of 28.12.2016. Operation after 1.30PM in the night was stopped due to accumulation of dense fog in the mine.
- (ii) No crack had developed in the night shift. There was some loose material on the roadway which was levelled to facilitate transportation of machineries.
- (iii) Reading of plumb bob during night shift remained constant at 28cm.

5.1.26. Sri P.C. Dhar:

- (i) He was on duty as Assistant Manager at Dahernangi Patch in the first shift on 29.12.2016. Plumb bob reading was 28 cm at beginning and also at the end of the shift.

5.1.27. Sri Barun Shankar Chakraborty:

- (i) He was Workmen's Inspector for about six (06) years from the year 2011 to 2017.
- (ii) He did not report about any danger from the dump as it did not appear to him dangerous.

5.1.28. Sri Vinesh Shivji Dholu:

- (i) Nobody reported to him about dangerous conditions prevailing in the mine prior to the accident.

5.2.0 Analysis:

5.2.1 Analysis of evidences and scrutiny of records/reports have revealed that there have been failures at every level of management structure for several years resulting into this accident. These failures are summarised below:

- (a) Planning level: The area of Dahernangi Patch at Rajmahal Opencast Mine was constrained not only by presence of faults/shear zones but was also under surcharge load of high internal dump. These impediments required careful planning supported by detailed geological investigations and appropriate scientific study regarding stability of pit/dump slope. The report was prepared without detailed geo-technical investigations and scientific study.
- (b) Corporate level:
 - (i) Approval of project report: The proposal for operation of Rajmahal Opencast Mine for approval of the Board of M/s ECL in the year 2014 was not routed through ISO for vetting and was directly agreed by the Director (Technical) which was approved by the Board. The proposal was also not sent to CMPDIL for technical scrutiny and vetting prior to its approval.
 - (ii) Proposal for scientific study for slope study: The proposal for scientific study was initiated from the mine level on 20.12.2013 and repeated proposal was initiated on 06.01.2016 but it was not given due importance. Again a Committee constituted by the Director (Technical) to look into the incidence of slide of OB dump that occurred on 09.08.2016 recommended for scientific study and re-handling of 17.30 lakh cu.m of dump. The recommendation for re-handling was approved but the recommendation regarding scientific study was ignored.
 - (iii) **Proposal for procurement of Slope Stability Radar (SSR):** DGMS had issued Circular No. DGMS (Tech.)/S&T/Circular No.2 dated 22.09.2010 for installation of SSR in all large opencast mines. The proposal for its procurement was pending in ECL head quarter since the year 2011 and

did not materialise till the occurrence of the accident. If SSR had been installed in Rajmahal Opencast Mine it would have indicated the movement of strata and persons would have been withdrawn to a safe place before the accident.

(iv) Follow up action:

- (a) Shri R.R.Mishra, the then CMD of ECL had approved the proposal for re-handling of OB dump on 30.11.2016 but during his inspection of the mine on 26.12.2016 did not inquire from the mine management regarding status of implementation of the decision of the Board.
- (b) After incidence of slide on 09.08.2016, the ISO had recommended for stoppage of workings in coal and in-situ overburden till the OB dump was de-capped but they did not follow it up to find if their recommendations were being implemented by the mine management.
- (v) **Agreement between ECL and the contractor:** Entire responsibility for safe operations at Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine was entrusted to the contractor by the agreement between ECL and the contractor, but statutory persons who were competent to ensure safety were appointed by ECL. There was dual supervision on operations in the mine. These factors created confusion in respect of role/responsibility between officers of ECL and staff of the contractor regarding implementation of safety statutes.

(c) Mine level:

- (i) Permission under Regulation 98 of the Coal Mines Regulations, 1957 (CMR, 1957): Coal in Deep Mining Zone of Rajmahal Opencast Mine was being extracted without permission as required under Regulation 98 of the CMR, 1957 to form benches in coal exceeding three meters in height from the date of its inception till the date of accident. If the management at any point of time had applied to DGMS for permission furnishing details of geological disturbances and presence of OB dump in the vicinity, DGMS would have directed them to apply with support of scientific study and then would have stipulated the recommendations of scientific study in the permission letter.

Permission letter No(s). S4/03/26/006/II.B(87)/1182 dated 08.04.1987 and No. S3/010367/II-B/98(1)(3) & 100(1)/1638 dated 5th July, 2012 was for extraction of No. II seam Bottom (Top section) and No. II seam Top respectively at Lalmatia Patch and was not applicable for extraction of seams No. II & III at Deep Mining Zone.

- (ii) Re-handling operations of overburden dump were also being conducted without permission under Regulation 98 of the CMR, 1957.
- (iii) The benches were steeply sloped/ inadequately benched in contravention of the provisions of Regulation 98 of the CMR, 1957.
- (iv) The management remained complacent and did not act even after several incidences of fractures/cracks prior to the accident.
- (v) As per inquiry report of DGMS there was an incidence of movement of strata in the second shift on 29.12.2016 but persons in-charge of operations in the mine in the shift did withdraw persons only from coal and in-situ OB benches and not from re-handling face. However, this fact was not proved in the Court. Witnesses in the Court denied their statements purported to have been given by them during inquiry of DGMS. DGMS did not file affidavit to prove their findings in the Court.

(d) Safety institutions/ISO:

- (i) Safety Committee formed under Rule 29T of the Mines Rules, 1955 for promoting safety in mines serves as a forum for communication on safety. Meetings are held at mine level in every month, but the Safety Committee of Rajmahal Opencast Mine did not point out any dangerous conditions prevailing in the mine.
- (ii) Workmen's Inspectors appointed under Rule 29Q of the Mines Rules, 1955 are supposed to inform the Manager and the Inspector about any danger which comes to their notice, but no Workmen's Inspector of Rajmahal Opencast Mine informed either the Manager or the Inspector about the danger existing in the mine. Shri Barun Shankar Chakraborty, the then Workmen's Inspector deposed in the Court that he did not report about any danger from the dump as it did not appear dangerous to him.
- (iii) Safety audit of Rajmahal Opencast Mine was done in March, 2016. Auditors did not mention in their report about any un-safe condition prevailing in the mine.

(e) DGMS:

- (i) Many officers from DGMS must have inspected Deep Mining Zone of Rajmahal Opencast Mine since its inception till the occurrence of accident but everyone failed to scrutinise the permission letter of 1987 & 2012 regarding applicability of these permissions to Deep Mining Zone.
- (ii) Officers of DGMS while making inspections of Rajmahal Opencast Mine must have noticed geological disturbances and presence of high internal dump in the vicinity of Deep Mining Zone, but failed to direct the management for submitting fresh application supported by scientific study regarding stability of the slope.
- (iii) Inspecting officers of DGMS did not point out violations for contravention of the provisions of Regulation 98 of the CMR, 1957 regarding slope/benching in coal, in-situ OB and OB dump prevailing in Dahernangi Patch of Rajmahal Opencast Mine.
- (iv) Shri N.Sharma, the then Director of Mines Safety, who inspected the re-handling patch on 11.08.2016 did not point out violations regarding inadequate benching and deposed before the Court that the area was adequately benched. His this statement cannot be accepted, since, only three days before his inspection on 09.08.2016, a slide had occurred in the area and also the Committee of ISO after inquiry into the said incidence had recommended for de-capping of OB dump.

(f) The contractor:

- (i) As per terms of agreement the contractor was responsible for implementation of the Mines Act, 1952 and Regulations and Rules made thereunder.
- (ii) In practice, however, all statutory persons starting from the Manager to Mining Sirdars were appointed by ECL on whom the contractor had no control.

Therefore, though technically responsible, in practice it was impossible for the contractor to implement safety statutes in the mine.

5.2.3 Conclusion: Since, there have been failures/negligence at all levels in the management hierarchy starting from the level of planning to the level of mine management, failures of safety institutions like Safety Committee, Workmen's Inspector, Safety Audit, etc. and also failures by the officers of DGMS in fulfilling their obligations for several years, I am of view that everybody in the system has been responsible for this accident. The entire system and practices followed are to be blamed.

6.0 Recommendations: Provisions regarding determination of appropriate method of working based on a scientific study and monitoring of slope stability have now been provided under the Coal Mines Regulations, 2017. Hence, recommendations on these matters are not needed. Other recommendations to avoid similar accidents in future are given below:

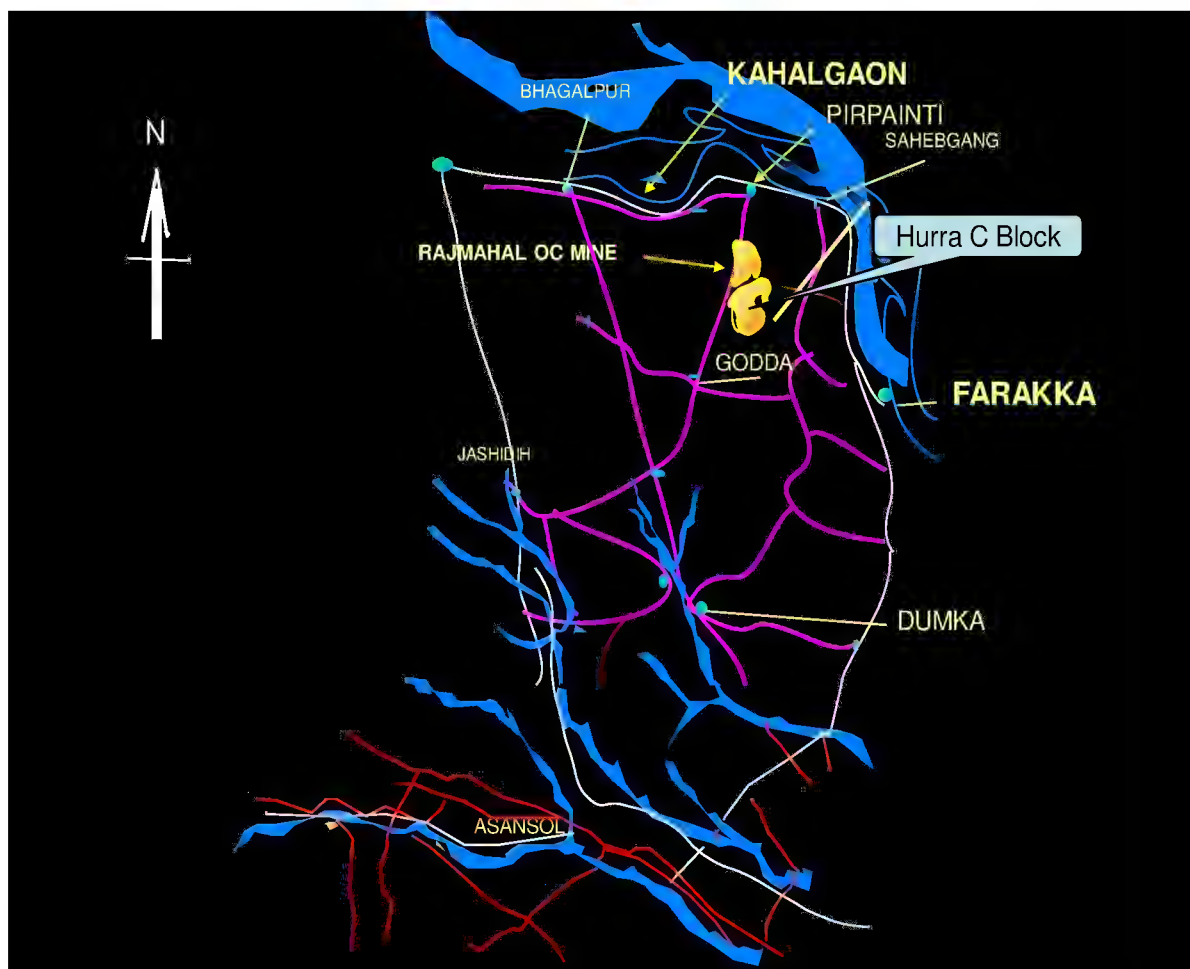
- (i) **Finalisation and approval of the Project Report:** While preparing a project report of a large opencast mine, planners should clearly specify in detail all operations such as method of working, place of dumping, layout of dumps, layout of roadways for transportation etc required to be carried out in the mine. The report should be vetted by Internal Safety Organisation before its approval.
- (ii) **Execution:** Project report is prepared after due consideration of various parameters involved in operation of a mine. An executive, generally concerned with production, is likely to take wrong decision while making any deviation from the approved plan. Hence, a system should be so evolved so that an executive operate a mine strictly as per approved plan. If any deviation is required due to changed circumstances, it should be done in consultation with the planner.
- (iii) **Status of the Manager:** As per requirements of Section 17 of the Mines Act, 1952, a Manager is responsible for the overall management, control, supervision and direction of the mine. Hence, a senior official in the mine should be appointed as Manager to fulfil the requirements of the statute.
- (iv) **Role of the contractor:** Role of a contractor should be limited to carrying out of certain operations in the mine. Responsibility for safety in the mine should exclusively rest with the manager and officials under him and the contractor should conduct all operations under total control of the manager.
- (v) **External Safety Audit:** In addition to internal safety audit, a mine should also be audited by an external agency to detect any unsafe condition/practice prevalent in the mine.

Sd/-

(Ravindra Sharma)

Assessor to the Rajmahal Court of Inquiry.

ANNEXURE-IX



(NOT TO SCALE)

LOCATION PLAN OF RAJMAHAL OPENCAST MINE

ANNEXURE-X

RAJMAHAL COURT OF INQUIRY

Subject: Inspection of the site of accident that occurred at Rajmahal Opencast Mine on 29.12.2016.

- 1.0 Smt. Rashmi Verma, the Hon'ble Chairperson of the Court of Inquiry accompanied by Sri Akhter Javed Usmanee & Sri Ravindra Sharma, Assessors along with officials of DGMS & M/s Eastern Coalfields Limited reached the Rajmahal Opencast Mine and inspected the site of accident at about 04:00 P.M. on 22.10.2019. Names and designations of the persons accompanying the Hon'ble Court is at Annexure-I.
- 2.0 Since the accident occurred on 29th December, 2016, the site of accident had been disturbed by the management for resumption of work. Shri D.K.Nayak, General Manager (I/C) of Rajmahal Opencast Mine showed the Court the site where the accident had occurred and explained in detail with the help of the plan of the accident site prepared by the management immediately after the accident.
- 3.0 It was found that overburden dump had been adequately benched after the accident. At the time of inspection, no work was being done at the accident site. The height of overburden dump had since been reduced to 64 metres. It was also explained by Shri D.K.Nayak, General Manager (I/C) that the dump had been formed on the upthrow side of the fault after complete extraction of coal and on the date of accident coal was being extracted on the down throw side of the fault.
- 4.0 The Hon'ble Court asked the management to submit the copies of the proposals along with plans submitted by the management to DGMS for obtaining various permissions connected with this accident under the Coal Mines Regulations, 1957 along with copies of the permissions obtained from DGMS.

- 5.0 After inspection of the site of accident, a meeting was held at about 7:30 P.M. in the Guest house of Rajmahal project of M/s ECL. Names and designations of the persons present in the meeting are at Annexure-II.
- 6.0 Shri D.K.Nayak, General Manager (I/C) of Rajmahal Opencast Mine presented a power point presentation regarding the details of workings of Rajmahal Opencast Mine.
- 7.0 The Court asked Shri D.K.Nayak, General Manager (I/C) of Rajmahal Opencast Mine to submit following documents to the Member Secretary, Rajmahal Court of Inquiry by 08.11.2019:
- Management structure of the mine specifying responsibility and accountability of every person as required under Regulation 8A of the Coal Mines Regulations, 1957.
 - Dates of submission and approval of initial project report and expansion proposals thereof along with their copies & period of formation of overburden dumps on the up throw side of the fault that led to this accident.
 - Report of the High Power Committee constituted by Ministry of Coal to enquire in to this accident.
 - Initial/Periodical Medical Examination & Vocational Training details of the deceased persons in the accident.
 - Photographs taken by the management immediately after the accident.
 - List of DGMS seizures
 - Workmen's Inspector reports of the year 2016.

Sd/-
(Shri Ravindra Sharma)
Assessor

Sd/-
(Shri Akhter Javed Usmanee)
Assessor

Sd/-
(Smt. Rashmi Verma)
Chairperson

ANNEXURE-I

Name and Designation of persons present during the inspection of the site of accident by the Hon'ble Court on 22.10.2019 at Rajmahal Opencast Mine of M/s Eastern Coalfields Limited:

Sl. No.	Name	Designation	Signature
1	Sri D.K.Sahu	DDG, HQ & CZ, DHN	
2	Sri B. Papa Rao	DDG	
3	Sri N.P.Deori	DMS	
4	Sri J.N.Biswal	GM (Safety)	
5	Sri D.K.Nayak	GM (I/c)	
6	Sri Kishore Kumar	GM (Op)	
7	Sri B.B.P. Singh	GM (PCD & L)	
8	Sri H.K.Choudhary	APM	
9	Sri S.A.Rao Yadav	Ch.Mgr (Per)	
10	Sri P.R.Tripathi	ISO, ECL	
11	Sri C.K.Bera	ISO, ECL	
12	Sri D.Ghosh	ISO, ECL	

13	Sri S.Mukherjee	ISO, ECL	
14	Sri S.R.P. Verma	Area Safety Officer	
15	Sri Satish Murari	Mine Manager	
16	Sri O.P.Choudhary	Safety Officer	
17	Sri A.K.Mishra	Area Survey Officer	
18	Sri Damodar Ram	Survey Officer	
19	Sri S.Murmu	Area Sales Manager	
20	Sri Nandan Kumar	Surveyor	

ANNEXURE-XI**RAJMAHAL COURT OF INQUIRY****NAMES AND DESIGNATIONS OF PERSONS PRESENT IN THE MEETING ON 22.10.2019**

Sl. No.	NAME (S/Shri)	DESIGNATION
1	Dinesh Kumar Sahu	DDG, HQ, DGMS
2	B. Papa Rao	DMS, DGMS, Eastern Zone
3	N.P.Deori	DMS, DGMS, Eastern Zone
4	D.K.Nayak	GM (In-charge), Rajmahal Opencast Mine
5	Kishore Kumar	GM (Operations), Rajmahal Opencast Mine
6	H.K.Choudhary	APM, Rajmahal Opencast Mine
7	S.A.Rao Yadav	Chief Manager (Per), Rajmahal Opencast Mine
8	P.R.Tripathi	ISO, M/s ECL
9	C.K.Bera	ISO, M/s ECL
10	S.Mukherjee	ISO, M/s ECL
11	S.R.P. Verma	Area Safety Officer, Rajmahal Opencast Mine
12	Satish Murari	Manager, Rajmahal Opencast Mine
13	O.P.Choudhary	Safety Officer, Rajmahal Opencast Mine
14	A.K.Mishra	Area Survey Officer, Rajmahal Opencast Mine
15	S.Murmu	Area Sales Manager, Rajmahal Opencast Mine
16	Nandan Kumar	Surveyor, Rajmahal Opencast Mine
17	Malyaz Singh	Dy.Mgr (E&T), Rajmahal Opencast Mine
18	D. Ram	Assistant Manager (Survey), Rajmahal Opencast Mine
19	D. Ghosh	ISO, M/s ECL

ANNEXURE-XII

On 29.07.2016 and 30.07.2016. The reasons of occurrence of 2nd modification of pit limit line/cut area was as follows.

Dahernangi Patch is bounded by Departmental Patch in western side and by RCML Patch on eastern side. The approach road to this Patch was provided after removal of OB within the Departmental Patch and modified the pit limit 1st time duly approved by ECL Board in its 286th meeting, held on 23.02.2016. The coal and OB from southern part of Dahernangi OC Patch has been extracted by modifying the 1st pit limit line. The northern part of Dahernangi OC Patch could not be extracted due to existence of old OB Dump and for this extraction, it is required to make another approach road by modifying the pit limit 2nd time as the previous approach road would not be preferable for geo-mining condition and for steep gradient would be unsafe for plying of HEMM. Area authority again proposed a 3rd modification of pit limits line/cut area along with 3rd Deviation Estimate for this work. The reasons of occurrence of 3rd modification of pit limit line/cut area are as follows:

The OB Dumps contain clay and its water absorbing capacity is more. The overburden becomes as good as black cotton soil, so the Dump is sliding frequently. Earlier also this type of slides had occurred and had entrapped one shovel. Hence, to ensure safety at the working of 20 Million Patch (Deharnangi Patch) and OB Re-handling from the dumping is required. If OB re-handling is not done, then about 2.20 M.Te of coal of 20 Million Patch would be blocked & approx. Rs. 300.00 per Tonne profit would be lost. Apart from the above OB Dump, re-handling is emergent by outsourcing for the following unavoidable circumstances:

1. Deployment of Departmental HEMM for re-handling of OB Dump is not possible at a high altitude area for maintaining benches according to DGMS Permission.
2. The OB transportation roadway and site of Dump would be common for this re-handling OB and for the OB of 20 Million Patch. So, movement of Departmental Haul Pack and contractual dumper would be on the same roadway which is surface.
3. Side slope of the Dump is required to be maintained at an angle of 36 degree to avoid further slide of Dump.
4. RCML Patch where at present Departmental equipment are deployed is far away (about 2.6. Km) from the site of Dump. So, it is very difficult to shift heavy machineries for operation to this site.

It is recommended to execute the above re-handling job by the existing contractor of Dahernangi OC Patch. i.e. M/s MIPL-NKAS (JV). It is not feasible to engage another contractor to execute the job as the new tender may take considerable time for finalisation and there is immediate danger to men and machinery due to collapse of OB Dump. So, in order to maintain production, the existing contractor may be engaged.

The 3rd deviated amount is Rs. 253.80 Crore, which is 9.065% below the awarded amount, 3.75% above the 2nd deviated amount and 8.01% below the 1st Deviation Estimate. The L-1 & L-2 status has been examined and seen that L-1 status remains L-1. The agreement provides for such type of deviation. The contractor M/s MIPL-NKAS (JV) vide letter dtd. 22.11.2016 also agreed to execute the work in the 3rd proposed modified limit line and 3rd Deviation Estimate at the existing rate, terms and conditions of the agreement.

(ii) In view of above, considering the agreement provision and targeted production of the Company, Board after detailed deliberation approved the proposal for:

- (a) 3rd modifications of pit limit line as proposed by Area.
- (b) 3rd deviation estimate for an amount of Rs. 253.80 Crore, which is 9.065% below the awarded amount and 3.75% above the 2nd deviated amount and 8.01% below the 1st Deviation Estimate. Board noted that the deviated amount is excluding escalation/de-escalation and Service Tax, which would be paid additionally over and above the deviated amount as per the terms and conditions of the agreement brought out in the agenda.

294.03 (Y) 2nd Deviation Estimate for change in lead for coal transportation from face to P.S. Siding at a lead distance of 13-14 Km in Sector-2A (Part-B) being worked by M/s. Mahalaxmi Nilkanth (JV).

ANNEXURE-XIII

Dated 29.07.2013

Letter No. ECL/HQ/TS/
 General Manager(Excv)
 General Manager(MM)
 General Manager(Safety))
 General Manager(P&P)
 General Manager(S&M)
 General Manager(LRE)
 General Manager(F)/IC
 General Manager(CMC)
 General Manager(P&IR)
ECL HQ.

All Area General Managers,
ECL

Dear Sir,

Sub: Minutes of the 77th Meeting of CMDs held on 8th July, 2013.

CGM/TS to Chairman, CIL has forwarded the minutes of the **77th meeting of CMDs held on 8th July, 2013** with a request to furnish the **Action Taken Report** on the points discussed in the meeting. The relevant extract of the Minutes related to your department is enclosed herewith for furnishing the **ATR** positively by 2nd August, 2013 for perusal of CMD and onward transmission to CIL.

Yours faithfully

(Niladri Roy)

GM(T&MS)/TS to CMD

Encl: As above.

CMDs after prolonged discussion on the above, opined implementation of the circular should not be with retrospective effect shall be with prospective effect. As such, it was decided that NCL shall go ahead as per NIT

Action: CMD NCL

3.0 ATR on the points discussed in the earlier Meeting of CMDs:

ATR of all the points, as brought out in the agenda note, were noted CMDs.

Action: All CMDs/FDs, CIL

- 4.0** CMD, BCCL/NCL raised the issue of procurement and installation of Radar for monitoring of OB dump movement as per directives given by DGMS subsequent to the sliding of OB Dump at Jayant OCP, NCL. He mentioned that tendering was done but it could not be finalized due to a complaint from a party regarding extra condition of Camera beyond DGMS requirement. Moreover, it was also clarified that while the system is strict vigilant on the movement of one side of the Dump, the other side remained unwatched and in the absence of forecast, the possibilities of sliding on the other side cannot be eliminated.

In this connection, CMD, WCL mentioned that Installation of Radar system needs to be relooked. Moreover, installation of Radar would incur huge cost (approx. Rs. 8.00 crores in each Project), which will further deteriorate the economics in the case of WCL Projects, where trend of cost plus basis of the project is insisted upon.

After prolonged discussion on the above issues, it was decided that the subject matter would be taken up with DGMS. Chairman, CIL advised that the DT, CIL would take the lead on this and take up the matter for getting clarification from DGMS. As such, action for procurement and installation of Radar is kept on hold and subject to clearance from DGMS, further action would be taken.

Action: DT, CIL

- 5.0 CMD, BCCL/NCL informed that CBI has conducted raid in some of the Washeries of BCCL and asked the management to measure the quantum of slurry lying in the pond and rejects lying deposited at washery premises since last 60-70 years. The measurement may be done by CMPDI but in the absence of Floor R.L./Contour Plan, CMPDI is unable to measure. Since the measurement of the stock / rejects is continued for the last 60-70 years, the exact contour plan is not readily available. However he requested CMPDI to evolve a mechanism, either by taking into account the past 60-70 years record or any other method conducive to the presently available technical know-how.

ANNEXURE-XIV

moved pit benches. Had the dump failed first, all the pit benches would have been covered with dump material.

- vi) Due to delay in land acquisition, the project was facing the problem of dumping space for many years. The top benches were not being advanced due to rehabilitation problems and management was using the space available inside the quarry for OB dumping, although the height of the dump created over the de-coaled area (north of the F8 fault at Kaveri Sump) was about 140 m from the floor of the de-coaled quarry. The south side of this dump later failed resulting in the loss of life and machineries.
- vii) Due to presence of unidentified faults/shear zones in Deep Mining Zone, appropriate scientific investigation for determining the method of working in the area and more intensive monitoring of bench movement of batter wall and internal dump was required. However, Committee did not find any serious attempt by area or HQ officials for considering the application of slope monitoring system.
- viii) Actions which were required for compliance of statutory provisions with respect to working near faults and slope monitoring were not considered seriously by the mine officials. In spite of incidences of slope/dump failures in the past, the issue was not addressed in the Safety Committee Meetings or ISO inspections appropriately. Inspections by the statutory personnel of the mine, in the Deep Mining Zone, lacked quality and objectivity. Even the maintenance of inspection records were not proper. It was also observed that DGMS has not specifically pointed out these violations in their inspection reports. A copy of recent violations, given during inspection by DMS Sitarampur is enclosed at **Annexure-22**.
- (ix) It has been observed by the Committee that the said outsourced patch was mostly supervised by contractual supervisors, who were not competent as per the provisions of CMR, 1957. The cross examination also revealed that the charge handover on important statutory positions or competent level of management in the area, did not include the safety aspects of the mine.
- (x) The incidences of the dump/slope failures in the past as well as the statutory provisions necessitated the real time monitoring of the slopes, on 24 x 7 basis. It has been noted that the proposal was initiated for procurement of 3 slope stability monitoring system one each for Sonapur Bazari OCP, Rajmahal Project and SP Mines Area of ECL on 29.03.2011 but the same never materialized, citing the requirement of some clarification from DGMS. DGMS has, however vide their Technical Circular no. 8 of 2013, dated 23.09.2013 had clarified the issue. In spite of the clarification from DGMS, no further action was taken.
- (xi) Even the records of monitoring of cracks by conventional method, adopted in the mine, were not properly maintained.

ANNEXURE-XV

RAJMAHAL COURT OF INQUIRY

LIST OF DOCUMENTS RECEIVED IN THE COURT

Sl. No.	RECEIVED FROM	DATE OF SUBMISSION/ REF.	SUBJECT
1.	Shri R. Subramanian CIM/DG (O), DGMS	18.12.2019	Copy of Report of Inquiry conducted by DGMS into the fatal accident that occurred in Rajmahal Opencast Mine on 29.12.2016 – 3 Volumes (Volume I – 126 pages, Volume II- 279 pages, Volume-III – 19 pages, one accident plan and two sections).
2.	Shri Niranjan Sharma, the then Director of Mines Safety, EZ, Sitarampur.	19.12.2019	Copy of Report of Inquiry conducted by DGMS into the fatal accident that occurred in Rajmahal Opencast Mine on 29.12.2016 – Volume-I – 126 pages.
3.	Shri P. K. Sarkar, the then DDG, HQ, DGMS.	19.12.2019	Copy of Report of Inspection made by S/Shri P.K. Sarkar, DDG(HQ), S.S. Prasad, DMS (S&T) and K. Gyaneswar, DDMS, HQ in Rajmahal OCP of M/s ECL on 31.12.2016 in connection with the fatal accident that occurred on 29.12.2016 – 11 pages.
4.	Shri Sujit Bhattacharjee, Vice President, CMS	19.12.2019	Copy of Inspection Report in respect of disaster in Bhorai deep mines of Rajmahal OCP – 16 pages.
5.	Shri R. K. Sharma	20.12.2019	Copy of letter of the year 2015 from Shri Ashutosh Chakraborty to the Director, DGMS, Dhanbad regarding violation of Safety Rules in Rajmahal Coal Mines Area – 03 pages.
6.	Shri J.N.Singh, Individual	30.01.2020	A Plan of Deep Mining Zone of Rajmahal Opencast Project showing yearwise Reduced Levels of OB dump.
7.	Shri Sujit Bhattacharjee, Vice President, CMS.	CMSI/2020/RCOE/05 dated 30.01.2020	Observations on the Inquiry Report of DGMS, Dhanbad – 3 pages.
8.	Shri B.N.Shukla, the then Director (Technical) Operations, M/s ECL	31.01.2020	(i) Copy of monthly coal production report – 01 page. (ii) Copy of proposal for hiring of HEMM for re-handling of 17.30 lakh cu.m. OB dump lying on the north side of 20M patch – 22 pages.
9.	Shri D. K. Nayak, the then Agent, Rajmahal Opencast Mine	31.01.2020	Plans of Rajmahal Opencast Mine - 02 Nos.
10.	CMD, CMPDI, Ranchi	31.01.2020	Copy of Report of High Powered Committee into the accident that occurred on 29.12.2016 in Deep Mining Zone of Rajmahal Opencast Mine: (a) Volume-I – 4 sets – 70 pages. (b) Volume-II – 4 sets – 237 pages.
11.	CMD, CMPDI, Ranchi	01.02.2020	A Pendrive containing soft copy Report of HPC into the accident that occurred on 29.12.2016 in Deep Mining Zone of Rajmahal Opencast Mine.
12.	Shri P.N.Mishra,	GS/INMOSSA/Court of Enquiry/2020/108 dated	Submission of observations of INMOSSA – 31 pages.

	General Secretary, INMOSSA.	27.01.2020, submitted on 01.02.2020	
13.	Shri Pramod Kumar, the then Manager, Rajmahal Opencast Mine	01.02.2020	<p>(i) Copy of letter No. RJML/GM (OP)/MGR/231 dated 20.12.2013 regarding Geotechnical study for optimum dump slope design at Rajmahal OCP, Rajmahal Area – 1 page.</p> <p>(ii) Slope stability and scientific study by outside Agency for 20 Mil. Cum OB patch executed by M/s MIPL-NKAS (JV) vide work order No. ECL/HQ/CMC/WO/ Daharngi OC Patch/502 Dt. 10.06.2015 (Copy of letter No. ECL/RJML/OCP/ SURV/180 dated 06.01.2016) – 01 page.</p> <p>(iii) A copy of CMD letter No. ECL/C-5 (D)/113A/2774/33 dated 03.04.2018 – 02 pages.</p>
14.	Shri D. Ram, Asst. Manager (Survey), Rajmahal Opencast Mine	11.02.2020	<p>(i) Report of slope stability for Rajmahal OCP, Godda, Jharkhand – July 2019 prepared by Department of Mining Engineering, Indian Institute of Technology, Banaras Hindu University, Varanasi – 39 pages.</p> <p>(ii) Final Report on Dump Slope stability for Rajmahal OCP, Godda, Jharkhand – June 2018 prepared by Department of Mining Engineering, Indian Institute of Technology, Banaras Hindu University, Varanasi – 40 pages.</p>
15.	Shri Ejaz Hussain Ansari, the then Mining Sirdar, Rajmahal Opencast Mine.	11.02.2020	A hand Plan showing the distance of various working places in the mine.
16.	Shri Sujay Kumar, the then Overman, Rajmahal Opencast Mine	11.02.2020	A hand Plan showing the distance of various working places in the mine.
17.	DG, DGMS	DG/P/CMC/116 dated 24.01.2020:	<p>(i) Copy of documents related to launching of prosecution by DGMS in CJM Court, Godda – 277 pages.</p> <p>(ii) Copy of details of inspections of Rajmahal Opencast Mine made by DGMS officials (Mining Discipline) from the year 2005 to 06.01.2020 (including a workshop regarding the formulation of Safety Management Plan held on 26th & 27th September, 2016) – 453 pages.</p> <p>(iii) Copy of details of inspections of Rajmahal Opencast Mine made by DGMS officials (Mechanical discipline) from the year 2005 to 06.01.2020 – 119 pages.</p> <p>(iv) Copy of details of inspections of Rajmahal Opencast Mine made by DGMS officials (Electrical discipline) from the year 2005 to 06.01.2020 – 180 pages.</p>
18.	DDG, EZ, Sitarampur	EZ/DDG/2019/1563 dated 07.11.2019	<p>(i) Other documents:</p> <p>(a) Copy of Form-D of the deceased persons - 10</p>

			<p>pages.</p> <p>(b) Copy of Medical Examination Reports of the deceased persons - 46 pages</p> <p>(c) Copy of Form B of the deceased persons - 23 pages.</p> <p>(d) Copy of Safe Operating Procedures - 16 pages.</p> <p>(ii) Copy of Recommendations of High Powered Committee – 04 pages including a plan.</p> <p>(iii) Copy of blasting reports (from 18.10.2016 to 28.12.2016) – Vol.1: 102 pages, Vol.2: 108 pages.</p> <p>(iv) Copy of statements recorded by Inquiry Officers of DGMS-279 pages.</p> <p>(v) Copy of inspection reports made by DGMS officials between 01.01.2015 and 29.12.2016 - 81 pages.</p> <p>(vi) Copy of Coal Production Reports:</p> <p>(a) Monthly production reports (from April, 2014 to November, 2016) - 46 pages</p> <p>(b) Daily production reports (from 01.07.2016 to 31.12.2016) – Vol. I: 133 pages, Vol.II: 124 pages, Vol.III: 125 pages.</p> <p>(vii) Copy of documents related to 2nd Modification of pit limit along with 2nd deviation for the work of hiring of HEMM for removal of 200.00 lakh cu.m. OB and 70.00 lakh tonne Coal at Dahernangi Patch - 30 pages.</p> <p>(viii) Copy of documents related to 3rd Modification of pit limit along with 3rd deviation for the work of hiring of HEMM for removal of 200.00 lakh cu.m. OB and 70.00 lakh tonne Coal at Dahernangi Patch - 45 pages.</p> <p>(ix) Copy of agreement between M/s ECL and M/s MIPL-NKAS (JV) for removal of OB and coal at Dahernangi Patch - 112 pages.</p> <p>(x) Copy of documents related to proposal for hiring of HEMM for re-handling of 17.30 lakh cu.m. OB along F-8 fault on north side of 20M patch - 07 pages.</p> <p>(xi) Copy of Statutory Diaries of :</p> <p>(a) Shri Pramod Kumar, the then Manager (3Nos) - 1- 53 pages, 2-58pages, 3-35 pages.</p> <p>(b) Shri S.P. Barnwal, the then Safety officer (2Nos.) - 1- 47 pages, 2- 43 pages.</p> <p>(c) Shri Vijay Kumar Singh, the then Assistant Manager (1No.) - 56 pages.</p> <p>(d) Shri N.K. Sinha, the then Assistant Manager (1No.) - 28 pages.</p> <p>(e) Shri Dilip Roy, the then Assistant Manager (1No.) - 36 pages.</p> <p>(f) Shri Sudhir Prasad Singh, the then Assistant Manager (1No.) - 46 Pages.</p> <p>(g) Shri Padma Charan Dhar, the then Dy. Manager (1No.) - 15 pages.</p>
--	--	--	---

			<p>(h) Shri Naresh Prasad, the then Blasting Officer (1No.) - 20 pages.</p> <p>(i) Shri Prasun Kujur, the then Overman (1No.) - 13 pages.</p> <p>(j) Shri P.N. Mishra, the then Mining Sirdar (1No.) - 14 pages.</p> <p>(xii) Copy of Minutes of Safety Committee meetings (from June, 2016 to November, 2016) - 06 pages.</p> <p>(xiii) Copy of CIMFR Report on high wall slope stability of Lalmatiya Hill, April, 2011- 22 pages.</p> <p>(xiv) Copy of Workmen's Inspector register in Form-U - 43 pages.</p> <p>(xv) Copy of action initiated by DGMS against the officials of Rajmahal Opencast Mine of M/s ECL- 01 page.</p> <p>(xvi) Copy of:</p> <p>(a) Working Plan - 01 No.</p> <p>(b) Water danger plan - 01 No.</p> <p>(c) Geological Plan - 01 No.</p> <p>(d) Working Plan of 20 Million Patch (01.01.2017) - 01 No.</p>
19.	DDG, EZ, Sitarampur	EZ/DDG/2019/1751 dated 11.12.2019	<p>(i) Copy of Statements recorded by DGMS during enquiry - 3 sets - 279 pages each.</p> <p>(ii) Copy of reports of inspections made by officials of DGMS during period from January, 2011 to 29th December, 2016 – 3 sets - 45 pages each.</p> <p>(iii) Copy of letter of award [Ref. No. ECL/HQ/CMC/LOA/Dahernangi OCP (RJML)/106 dated 10.02.2015] and work order [Ref. No. ECL/HG/CMC/W.O./ Dahernangi OCP Patch/502 dated 10.06.2015] regarding hiring of HEMM for removal of 200.00 lakh cu.m. OB and extraction of 70.00 lakh tonne of Coal at Dahernangi Patch of Rajmahal Area [3 sets - 7 pages each].</p> <p>(iv) Copy of Modification of Pit Limit/Cut Area for the work of hiring of HEMM for removal of 200.00 lakh cu.m. OB and extraction of 70.00 lakh tonne of Coal at Dahernangi Patch of Rajmahal Area [3 sets - 9 pages each].</p> <p>(v) Copy of 2nd modification of pit limit line along with 2nd deviation estimates for the work hiring of HEMM for removal of 200.00 lakh cu.m. OB and extraction of 70.00 lakh tonne of Coal at Dahernangi Patch of Rajmahal Area [3 sets - 31 pages each].</p> <p>(vi) Copy of 3rd modification of pit limit line along with 3rd deviation estimates which necessitated due to execution re-handling OB to avoid further slide of dump for work of hiring of HEMM for removal of 200.00 lakh cu.m. OB and extraction of 70.00 lakh tonne of Coal at Dahernangi Patch of Rajmahal Area [3 sets - 46 pages].</p> <p>(vii) Copy of 13th R.A. Bill for hiring of HEMM for</p>

			<p>removal of 200.00 lakh cu.m. OB and extraction of 70.00 lakh tonne of Coal at Dahernangi Patch of Rajmahal Area from inspection till 31.10.2016 [3 sets - 8 pages each].</p> <p>(viii) Copy of explosive consumption record from 26.07.2016 till 11.08.2016 [3 sets - 4 pages each].</p>
20.	DDG, EZ, Sitarampur	EX/DDG/2019/37 dated 10.01.2020	<p>ANNEXURE-A:</p> <p>(i) Copy of Form-D of M/s MIPL- NAKS (JV) – 103 pages.</p> <p>(ii) Copy of Form-E of M/s MIPL- NAKS (JV) – 74 pages.</p> <p>(iii) Copy of Form-B of M/s MIPL- NAKS (JV) – 23 pages.</p> <p>(iv) Copy of daily Blasting Records at M-20 (MIPL) Patch (from 18.10.2016 to 29.12.2016) – 105 pages.</p> <p>(v) Copy of daily Blasting Records at RCML Patch (from 15.12.2016 to 29.12.2016) – 59 pages.</p> <p>(vi) Copy of daily Blasting Records at Departmental Patch (from 26.08.2016 to 29.12.2016) – 79 pages.</p> <p>(vii) Copy of Form-32 Receipt of Explosives (SME) (from 01.08.2016 to 29.12.2016) – 70 pages.</p> <p>(viii) Copy of stock Register (Nonel & Booster) (from 09.11.2016 to 29.12.2016) – 54 pages.</p> <p>(ix) Copy of Explosive Transit Slips (from 22.12.2016 to 29.12.2016) – 08 pages.</p> <p>(x) Copy of Explosives Consumption at RCML Patch (from October, 2013 to December, 2016) – 77 pages.</p> <p>(xi) Copy of Statutory Diaries of</p> <p>(a) Shri Naresh Prasad – 19 pages.</p> <p>(b) Shri Sudhir Prasad Singh – 38 pages.</p> <p>(c) Shri Prasoon Kujur – 13 pages.</p> <p>(d) Shri A. Banerjee – 16 pages.</p> <p>(e) Shri M.P.Harijan - 16 pages.</p> <p>(f) Shri P.N.Mishra – 14 pages.</p> <p>(g) Manager's Diary - 03 Nos. 144 pages.</p> <p>(h) Area Safety Officer's Diary – 43 pages.</p> <p>(i) N.K.Sinha – 27 pages.</p> <p>(j) Safety Officer – 89 pages.</p> <p>(k) Dilip Roy, the then Asst. Manager – 32 pages.</p> <p>(l) P.C. Dhar, the then Asst. Manager – 14 pages.</p> <p>(m) Vijay Kumar, the then Asst. Manager -55 pages.</p> <p>(xii) Copy of Mine Plan showing the location of place of blasting – 01 No.</p> <p>(xiii) Copy of Explosive SME Challan for the month of December, 2016 – 777 pages.</p> <p>(xiv) Copy of Surface Plan – 01 No.</p> <p>(xv) Copy of Working Plan – 01 No.</p>

			<p>(xvi) Copy of Geological Plan – 01 No.</p> <p>(xvii) Copy of Water Danger Plan – 01 No.</p> <p>(xviii) Copy of 2nd modification of pit limit along with 2nd deviation, estimate for removal of 200.00 lakh cu.m. OB and extraction of 70.00 lakh tonne of Coal, letter No. ECL/HQ/CMC/2016/771 dated 26.08.2016, letter No. ECL/HQ/ CMC/1046 dated 29.12.2016, etc. – 94 pages.</p> <p>(xix) Copy of Contract Agreement – 111 pages.</p> <p>(xx) Copy of letter No. MIPL/Coal/RCMP/152 dated 04.09.2016 – 21 pages.</p> <p>(xxi) Copy of letter of MIPL- NKAS (JV) letter dated 16.10.2016 to GM (I/C) – 01 page.</p> <p>(xxii) Copy of Running Account Bills, 1st, 10th, 11th, 12th, and 13th RA Bills – 37 pages.</p> <p>(xxiii) Copy of Survey Report (24.10.2016 to 24.11.2016) – 03 pages.</p> <p>(xxiv) Copy of Strata Movement Measurement Book (16.02.2016 to 26.02.2016) - 28 pages.</p> <p>(xxv) Copy of SME Register No.3 (02.07.2016 to 29.12.2016) – 44 pages.</p> <p>(xxvi) Copy of Form-I of Manager, Surveyor, Assistant Manager, Blasting Officers, Safety Officer, Colliery Engineer – 18 pages.</p> <p>(xxvii) Copy of SOPs – 16 pages.</p> <p>(xxviii) Copy of Minutes of Safety Committee Meetings form Aug – Nov, 2016 – 06 pages.</p> <p>(xxix) Copy of Form-O of deceased – 46 pages.</p> <p>(xxx) Copy of machine deployment details of M/s MIPL- NKAS (JV) – 01 page.</p> <p>(xxxi) Copy of Workmen's Inspector Report – 87 pages.</p> <p>(xxxii) Copy of Monthly Production Register (from 2014 – Nov. 2015) – 65 pages.</p> <p>(xxxiii) Copy of Daily Production Register from (01.07.2016 – 29.12.2016) – 387 pages.</p> <p>(xxxiv) Copy of Mine Control Room Register– 1524 pages.</p> <p>(xxxv) Copy of Excavator belonging to M/s MIPL Examination Record– 08 pages.</p> <p>(xxxvi) Copy of MIPL Vehicle Examination Record– 10 pages.</p> <p>(xxxvii) Copy of Documents related to modification of contract– 128 pages.</p> <p>(xxxviii) Copy of Form-E (General), M/s MIPL-NKAS (JV) (from 01.12.2016-31.12.2016) – 10 pages.</p> <p>(xxxix) Copy of Explosives Delivery Order and Loading Sheets– 147 pages.</p> <p>ANNEXURE-B:</p> <p>(i) Copy of permission granted vide letter No. S4/03/26/006/II-B/87/1182, Sitarampur dated 08.04.1987 - 11 pages.</p>
--	--	--	--

			<p>(ii) Copy of permission granted vide letter No. S3/010357/II-B/2011/1375, Sitarampur dated 16.05.2011 and application of the mine management - 30 pages and 05 plans.</p> <p>(iii) Copy of permission granted vide letter No. S3/010357/II-B/98(1), (3) & 100(1)/1634, Sitarampur dated 05.07.2012 and application of the mine management - 24 pages and 03 plans</p> <p>(iv) Copy of permission granted vide letter No. S/010357/II-B/170(1A) & 170(1B)(b)/2014/1672, Sitarampur dated 23.07.2014 and application of the mine management - 10 pages and 01 plan.</p> <p>(v) Copy of permission granted vide letter No. S/010357/II-B/170(1A) & 170(1B)(b)/2015/1035, Sitarampur dated 22.06.2015 and application of the mine management - 109 pages and 02 plans).</p> <p>(vi) Copy of permission granted vide letter No. S/010357/II-B/170(1A) & 170(1B)(b)/2016/963, Sitarampur dated 29.06.2016 and application of the mine management - 58 pages and 01 plan.</p> <p>ANNEXURE-C: Copy of authorisation of Shri S.K.Singh, General Manager (Mining) under Regulation 8A of the CMR, 1957 to act on behalf of the Owner in respect of management, control, supervision and direction of Rajmahal Opencast Mine of M/s ECL – 01 page.</p>
21.	DDG, EZ, Sitarampur	EZ/DDG/2020/266 dated 22.05.2020	Copy of Note & related papers regarding Inquiry under Regulation 26 of the CMR, 1957 against delinquents in respect of fatal accident to 23 contractor workers at Rajmahal Opencast Mine of M/s ECL – 03 pages.
22.	Director of Mines Safety (Exam)	Exam/2020/400 dated 10.02.2020	Copy of the Inquiry Report conducted under Regulation 26 of the CMR, 1957 related to the fatal accident that occurred at Rajmahal Opencast Mine of M/s ECL on 29.12.2016 -15 pages.
23.	Director of Mines Safety (Exam)	Exam/2020/761 dated 12.03.2020	Copy of entire proceedings in respect of inquiry conducted under Regulation 26 of the CMR, 1957 related to the fatal accident that occurred at Rajmahal Opencast Mine of M/s ECL on 29.12.2016 – 96 pages.
24.	Director of Mines Safety (Exam)	Exam/2020/272 dated 01.06.2020	Copy of Note-sheet in respect of inquiry conducted under Regulation 26 of the CMR, 1957 related to the fatal accident that occurred at Rajmahal Opencast Mine of M/s ECL on 29.12.2016 – 4 pages.
25.	GM (Safety), M/s ECL	ECL/Safety/Rajmahal COI /13 dated 07.01.2020	Copy of statements submitted to the Chief Inspector of Mines and Regional Inspector of Mines by the Owner of Rajmahal Opencast Mines showing Names and designations of persons authorized to act on behalf of the Owner in respect of management, control, supervision and direction – 06 pages.
26.	GM (Safety), M/s ECL	ECL/Safety/Rajmahal Court of Inquiry/ dated 17.01.2020	<p>(i) Copy of contract deed, work order issued to contractors – 3 sets, 117 pages each.</p> <p>(ii) Copy of statements taken by ISO after accident – 3 sets, 164 pages each.</p> <p>(iii) Copy of statements taken by High Powered Committee – 3 sets, 92 pages each.</p>

27.	GM (Safety), M/s ECL	ECL/GM (Safety)/2019-20/122 dated 10.02.2020	(i) Copy of names and designations of persons who worked as Owners of M/s ECL for the purpose of Mines Act, 1952 from 1975 to 1984 - 01 page. (ii) Copy of blast induced ground vibrations monitoring reports - 23 pages. (iii) Copy of environmental clearance for increasing production from 10.5 MT to 17.00 MT- 06 pages.
28.	GM (Safety), M/s ECL	ECL/GM (Safety)/2019-20/123 dated 10.02.2020	Copy of Note of inspection prepared by Sri B.N. Shukla, the then Director (Technical) Operations of M/s ECL in respect of his visit with CMD of Rajmahal OCP on 26.12.2016 - 01 page.
29.	GM (Safety), M/s ECL	ECL/GM/Safety/Rajmahal COI/196 dated 06.03.2020	(i) Copy of Minutes of the 294 th Meeting of Board of Directors of M/s ECL held on 30.11.2016 - 10 pages. (ii) Copy of Work Order for re-handling of 13.44 lakh Cu.m. OB from Dahernangi Patch - 8 pages. (iii) Copy of status of procurement of Slope Stability Radars - 02 pages. (iv) Scientific Study Report of Rajmahal Opencast Mine - 46 pages.
30.	GM (Safety), M/s ECL	ECL/Safety/Rajmahal/COI/229 dated 16.03.2020	(i) Copy of proposal for re-handling of 1.344 million cu.m. OB from Dahernangi Patch - 1 page.
31.	GM (Safety), M/s ECL	ECL/GM/Safety/Rajmahal/228 dated 16.03.2020	(i) Copy of action taken by M/s ECL against employees in connection with accident that occurred at Rajmahal Opencast Mine on 29.12.2016 - 4 pages. (ii) Copy of delegation of financial powers approved by Board of Directors of M/s ECL from 2011-12 to 2016-17 - 25 pages.
32.	GM (Safety), M/s ECL	Vide E-mail dated 16.03.2020	(i) Copy of letter No. ECL/RJML/OCP/ MGR/653 dated 05.03.2020 of Mine Manager, Rajmahal Opencast Mine - 01 page. (ii) Copy of delegation of financial powers of Chairman & Functional directors of M/s Coal India Limited - 13 pages.
33.	Mine Manager, Rajmahal Opencast Mine	ECL/RJML/GM(OP)/MGR/375 dated 7.11.2019	(i) Copy of seizure of documents By EO of DGMS after accident - 04 pages. (ii) Copy of permission for rescue and recovery obtained from DGMS - 03 pages. (iii) Copy of organization structure of Rajmahal OCP - 01 page. (iv) Copy of DGMS official inspection report for last two years - 55 pages. (v) Copy of Project Report 10.5 MTY to 17.5 MTY - 229 pages. (vi) Copy of IME/PME and VTC of persons involved in accident - 69 pages. (vii) Copy of High Powered Committee Report - 71 pages. (viii) Copy of proposal approved by Board for approval and extension of M/s MIL excavation at Dahernangi Patch accident site - 24 pages. (ix) Copy of blasting records at Daherngagi OB dump site for the month of January, 2016 - 01 page.

			<p>(x) Copy of three years coal production record from Dahernangi Patch – 01 page.</p> <p>(xi) Copy of 10 years Rain fall record– 01 page.</p> <p>(xii) Copy of photographs taken after accident – 08 Nos.</p> <p>(xiii) Copy of CIMFR study Report (2011-12) for stability of Highwall slope – 22 pages.</p> <p>(xiv) Copy of proposal of management to DGMS for different permissions – 56 pages.</p> <p>(xv) Copy of Minutes of Safety Committee – 23 pages.</p> <p>(xvi) Copy of Accident Plans – 03 Nos.</p> <p>(xvii) Copy of statement recorded by ISO officials – 171 pages.</p> <p>(xviii) Copy of Action taken on officials of Rajmahal Opencast Mine – 23 pages.</p>
34.	Mine Manager, Rajmahal Opencast Mine	ECL/RJML/MGR/OCP/428 dated 08.12.2019	<p>(i) Copy of explosive consumption during period from 20.12.2015 to 05.01.2016 and 26.07.2016 to 10.08.2016 - 02 pages.</p> <p>(ii) Copy of daily OB and Coal Removed/Dispatched – 01 page.</p> <p>(iii) Copy of inspection and visit by the DGMS officials from January 2011 to December 2016 – 52 pages.</p> <p>(iv) Copy of Recommendation made by Committee headed by Sri Utpal Saha, DGMS- 01 page.</p> <p>(v) Copy of modification in original work order and date of commencement -14 pages.</p>
35.	Mine Manager, Rajmahal Opencast Mine	ECL/RJML/MGR/OCP/525 dated 20.01.2020	Copy of hindrance register – 3 sets, 634 pages.
36.	Chief Manager (Personal) Rajmahal Ares	GMI/P&IR/51/2062 dated 16.03.2020	Affidavit dated 07.03.2020 containing information related to payment of ex-gratia, gratuity, pension, etc. to the family members of 23 deceased workers – 44 pages.
37.	Shri Vinesh Dholu, Director, M/s MIPL-NKAS (JV)		<p>(i) Affidavit dated 12.02.2020 containing information related to payment of ex-gratia, gratuity, pension, etc. to the family members of 23 deceased workers.</p> <p>(ii) Affidavit dated 27.02.2020 containing information related to payment of ex-gratia, gratuity, pension, etc. to the family members of 23 deceased workers.</p>